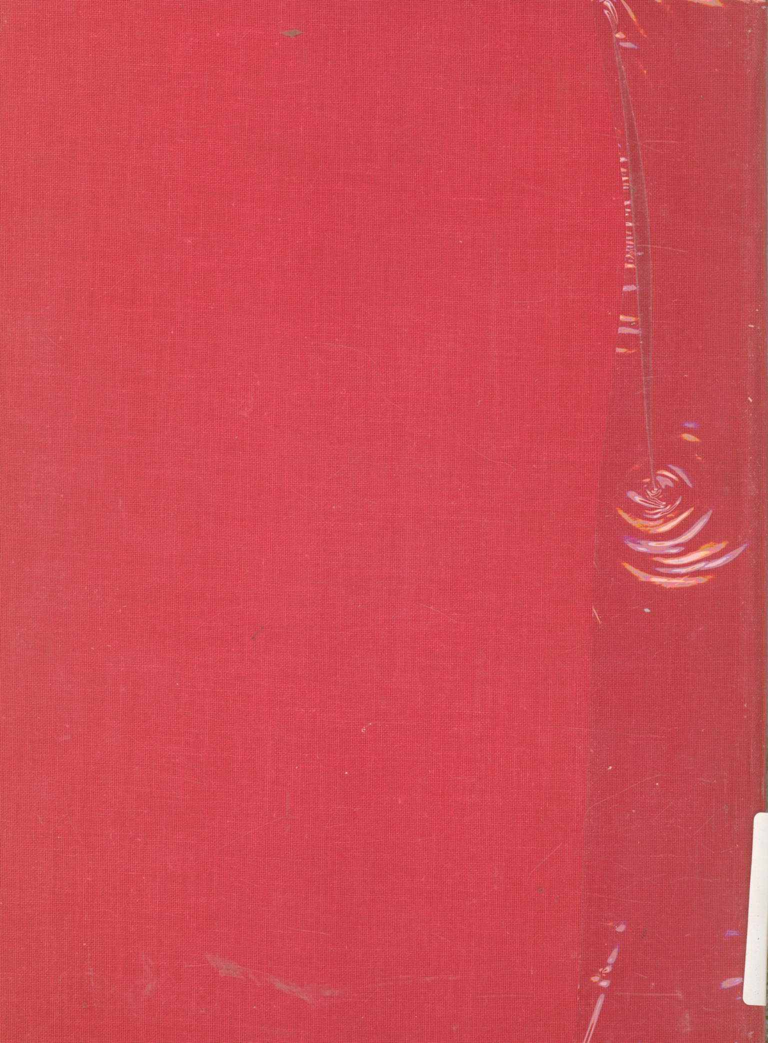


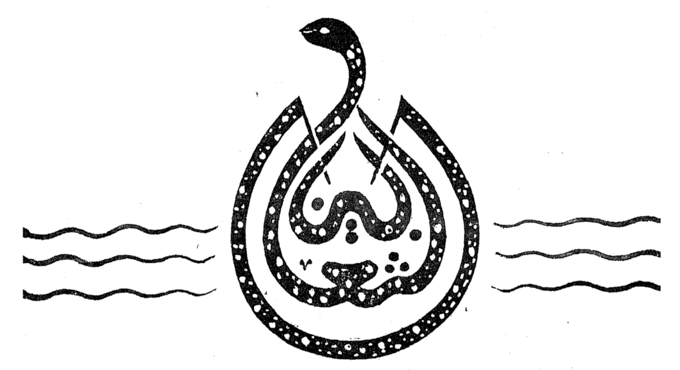


الدكتور حسين فرج زين الدين

الثعابين

بحث يتناول الثعابين عامة والانواع المصرية خاصة

مطبعة صادق
بالمنيا



بحث يتناول الثعابين عامة
والأنواع المصرية خاصة

تأليف

الدكتور حسين فرج زين الدين

دكتوراه فى التاريخ الطبيعى من جامعة ڤينا
وعضو الجمعية الملكية لعلم الحيوان بلندن

SNAKES

By

Dr. H. FARAG ZEIN-EL-DIN

Ph. D. (Wien) F. Z. S. (London).

1934

مطبعة صادق بالمنيا

تقدمة الكتاب

بقلم الفريق الدكتور امين باشا المعلوف

كنت فى سنة ١٩٣١ كثير التردد الى حدائق الحيوانات فى الجيزه . واتفق ان دخلت يوما لزيارة صديق المرحوم محمود حامى السماع فلقيت عنده شابا منهمكا فى فحص الافاعى فظننته موظفا فى الحدائق ثم علمت انه ليس موظفا فيها بل فى وزارة المعارف وفى المنيا وقد أخذ أجازة انقطع أثناءها الى موالاة زيارة حدائق الحيوانات والتوفر على دراسة الحيات ولا سيما ما كان منها ساما قتالا كالأسود والناشر والافعى القرناء وذى الطفيتين وغير ذلك . وانقضت أشهر لم أره فيها ثم مالبث ان سافر الى بلاد الانجليز وغيرها لزيارة حدائق الحيوانات ومتاحف التاريخ الطبيعى والدرس على الخبيرين بهذا العلم فى ممالك أوربة المختلفة وعاد ثم زارنى فى أحد الايام ومعه نسخة مخطوطة من كتابه هذا . وانه ليسرنى ان أقدم هذا الكتاب للجمهور ولا أدرى كيف أقدمه وأقدم مؤلفه وإنى لاأعرف قدر مايعرف عن هذا العلم

فقد قرأت الكتاب من أوله الى آخره فوجدته مكتوبا بلغة علمية فصيحة وأسلوب علمى سهل المنال . مما يثبت ان اللغة العربية غير قاصرة عن التعبير العلمى لمن أراده . هذا من جهة اللغة . أما العلم فقد بحث المؤلف بحثاً وافياً ولا سيما ماكان منها فى مصر وما جاورها . وذكر أسماءها العربية الفصيحة والعامة واذا لم يجد لها اسماً فصيحاً ذكر الاسم العامى . وبحث فى الحيات والانسان وأنواع الحيات وأشكالها بوجه عام ثم بحث فى تشريحها ووصفها وعضلاتها وحركتها وأسنانها وانسلاخها ودورتها الدموية وتزاوجها وتناسلها وغير ذلك . ثم بحث فى السم وأنواعه وأعراض التسمم والمصل فى علاج الملدوغين . ثم ذكر أنواع الحيات واحدا واحدا ووصفها وصفاً علمياً دقيقاً .

وهو مجهود بذله المؤلف لم يسبق اليه فى اللغة العربية .

وانى لأهنئه عليه وأقدم هذا الكتاب النفيس الى الجمهور مثلا باهراً من التخصص العلمى فى الشرق ينتفع منه أبناء العربية انتفاعا قائما على أساس علمى صحيح .

مصر الجديدة : ١٩٣٦/١/٧ امين المعلوف

مقـــدمة المؤلف



أما وقد تفضل الاستاذ الكبير الفريق امين المعلوف باشا بتقديم هذا الكتاب الى الجمهور فقد أراني في غير حاجة الى مقدمة مني لانه حفظه الله ألمّ بما اشتمل عليه الكتاب إلمامة شاملة وافية في عبارة موجزة بليغة . ولكني أراني مدينا له بهذا الفضل وأود ان أوفي بعض ديني باثبات ما له من اليد في اقرار الاسماء العربية بما يتوافق مع البحوث العلمية الحديثة عن الثعابين ولعل الحديث عن الثعابين في مصر والشرق يعد ضربا غريبا من ضروب الحديث . ولكن العلماء الاعلام الذين انقطعوا لدراستها مدى الاجيال الطوال لايترك انقطاعهم لها مجالا للشك في ان الثعابين من الكائنات الحية الخليقة ببحث الانسان والجديرة بالوقوف على كل وقائعها بحثاً يقوم على أسس علمية صحيحة .

وليس يوجد عن الزواحف المصرية غير كتاب اندرسن بالانجليزية وقد نفدت نسخه فضلا عن انه قديم المعلومات إذ اكتشف بعد تأليفه وطبعه أنواع مصرية جديدة لم تكن معروفة حتى أصبح لايصح ان يكون مرجعا موثوقا به إلا من الوجهة التاريخية رغم المجهود الذي بذل في تأليفه .

فهذا السبب مضافا اليه عدم وجود كتب عربية قديمة أو حديثة عن الثعابين المصرية ثم الاكتشافات العلمية الاخيرة وتغيير الاسماء اللاتينية حفزني الى ان أساهم في النهضة العلمية الحديثة في مصر بقدر مايصل اليه مجهودي علاوة على ان الدافع الأقوى لوضع هذا الكتاب هو ما كنت أشعر به من ان الاهتمام بالثعابين المصرية كان دائما مقصوراً على عناية الاجانب بها. فاني لما كنت في متحف لندن في صيف العام الماضي لاقيت كثيرا من علماء عالميين يزورون المتحف لاغراض علمية ويعنون عناية خاصة بالانواع المصرية لان مصر كما قال سيبولد Siebold العالم الالماني لتلميذه بلهارس Bilharz عند قدومه الى مصر انك موفد الى بلد غني بالاسرار العلمية وأمامك فيه مجال فسيح لخدمة العلم .

ثم ان كتاب اندرسن لم يتناول من الثعابين المصرية إلا الناحية الوصفية وقدرأيت ان أنحو منحاه من جهة الوصف وان أجري بحوثي عن نفس الانواع التي وردت فيه وزدت على ذلك الانواع الجديدة

الغير الواردة فيه ولكي أجعله سائغاً لكل الطبقات لم أقتصر فيه على الوصف بل ضمنته فصولا عدة عن الثعابين وعلاقتها بالانسان وما يتعلق بها من النواحى التشريحية والفسيولوجية والتوزيع الجغرافى وأثبت النظريات المتعلقة بالجهاز البصرى والسمعى والسمى وأثبت خطأ النظرية القائلة بوجود ثعابين غير سامة بل انها كلها سامة وانما تختلف درجة سمومها باختلاف النوع والجنس والعمر والحجم والاسنان

ومن توفيق الله اننا فى عصر سعيد يتوج النهضة العلمية فيه صاحب الجلالة مولانا الملك فؤاد الاول حفظه الله بعطفه ورعايته . وقد تناولت النهضة فى أيامه كثيراً من نواحى العلم المختلفة . لذلك تكون مجاراة العلماء الاجانب فى الاهتمام بناحية علمية هى من أخص خواصنا المصرية فرضا ينساق اليه كل من يستطيع ان يساهم فيه .

وإنى لمدين بكثير من نجاحى فى البحوث التى أجريتها وفيما وصلت اليه من حقائق علمية الى رجال حدائق الحيوانات بالجيزة الدكتورين ابراهيم قدرى وعبد العزيز محمد بيومى والمرحوم محمود حامى السماع رحمه الله . وكان بودى لو يصدر كتابى هذا وهو على قيد الحياة ولكن يعز علىّ ان أرثيه فقد كنت أتمنى له طول الحياة فقد كان عالما مخلصا للعلم لا يعنى بالشهرة وكان بحاثة مدققاً راسخ القدم فى الحيوانات المصرية

وإنى لأسدى جزيل شكرى الى علماء المتحف البريطانى وأخص بالذكر الدكتور كلمن Calman رئيس قسم الحيوان والدكتور باركر Parker رئيس قسم الزواحف للمساعدات القيمة التى قدمت لى . كما أشكر صديقىّ الدكتورين محمد زكى الحفنى وموسى باسليوس للحقائق الطبية والكيميوية التى وردت فى هذا الكتاب .

أما الدكتور محمد رياض والاستاذ عباس أبو شوشه اللذان عاونانى أخلص المعاونة فى انجاز هذا الكتاب واعداده للطبع فلهما منى أخلص آيات الشكر .

وإنى لألتمس من القراء الكرام التجاوز عمـــا يمكن ان يصادفوه من هفوات فالعصمة لله وحده والسلام م؟

دكتور

حسين فرج زين الدين

المنيا فى أول اكتوبر سنة ١٩٣٤

تمهيـــد

الثعبان والانسان

لعل الزائر الذى يطرق حديقة الحيوانات فى الجيزة لايستوقف نظره شىء أكثر مما تستوقفه تلك الثعابين السجينة فى بيوتها الزجاجيـة . فهى على الرغم من نعومة ملمسها وجمال منظرها تبعث فى النفس شيئا من الاشمئزاز والكراهية . وعلى الرغم من سجنها والامان من شرها يهتز القلب فزعا منها ولعل السر فى ذلك تلك الاعتقادات السائدة التى تناقلها الناس جيلا بعد جيل عن فتكاتها وخياناتها حتى جاء ذكرها فى كثير من تشبيهات الكتاب وخيال الشعراء : على أن الكتب السماوية سبقتهم الى ذكرها

وقد يكون ذلك راجعا الى شكلها الطبيعى ووقوفها شاخصة لاتغمض ولاتطرق وحركات ألسنتها الدائمة السريعة واعتقاد الناس خطأ أنها أعضاء اللدغ منها فترى أثر الخوف منها شديدا فى نفوس الكبار الذين عرفوا شيئا عنها لكن الاطفال الصغار لا يدركون قليلا ولا كثيرا من أمرها وكذلك صغار القردة قد ترى الثعابين زاحفة فلا تخشى أن تقترب منها وتلمسها وتلعب بها وقد أيد هـذه المشاهدة البحاثة ميتشل (Mitchel) فى تجارب عدة قام بها وقد أثبت كل من العـــالمين (Mell) و (Wall) بعد بحثهما فى ثعابين الهند والصين أنها على ضخامتها تفزع من الناس وتفر منهم ولا تحاول ايذاءهم إلا محرجة مضطرة للدفاع عن نفسها غير أن ذلك لم يقلل من اعتقاد الناس خطرها وليس هذا بعجيب منهم فانها كانت دائما موضع اهتمام عظيم كثر ذكرها فى الكتب السماوية وفى الديانات على اختلافها وفى الكتب الادبية والعلمية فهناك حية آدم عليه السلام وعصا موسى وثعبان كليوباطره وترى اسكليبيوس [1] آله الطب عند اليونان يحمل عصا ملتفة عليها أفعى وابنته هيجيا [2] الهـة الصحة ترى دائما معها أفعى تقدم لها الماء وقد صنع عقد الالهة مينرفا [3] من صور الافاعى وأن رأس ميدوزا [4] آلهة الانتقام معصوب بها وكان قدماء المصريين يعبدون الناشر [5] المصرى المعروف وكان من الخرافات السائدة عند الشعب فى ذلك العهد أن هذه الثعابين السامة تختلط بالناس فى بيوتهم وتعيش بينهم على العسل والنبيذ

---

(1) Asklepius (2) Hygiea (3) Minerva (4) Medusa (5) Naja haje

لا تمسهم بسوء ويروى أنها ظلت على هذا الولاء للناس حتى كان لاحد التجار طفل فاعتدى عليه يوما ثعبان صغير فلدغه فمات ولما عادت أم الثعبان وعامت بجريرة ابنها قتلته ارضاء لآل الطفل ومنذ ذلك اليوم هجر الثعابين البيوت الى الخلاء وساجلت أبناء آدم العداوة وأضحت لدغتها قاتلة ومنذ ذلك اليوم أيضا جعل الناشر رمز القوة ووضع على تيجان الملوك القدماء .

وروى بلوتارك المؤرخ الرومانى أن السلر[1] وهى قبيلة من القبائل البائدة كان فى رجالها مناعة طبيعية موروثة ضد سم الثعابين وكانوا يحافظون على طهارة أصلابهم ونقاء دمائهم المحافظة كلها فلا يسمحون لنسائهم أن يتزوجن أو يتصلن أى اتصال برجال من غيرهم وكانوا يستوثقون من هذه الطهارة بان يطلقوا الافاعى على أولادهم حين ولادتهم فان قتلت واحدا منهم تبينوا خيانة أمه

ومن الثعابين المعروفة فى الهند ذو النظارة [2] أو الناشر الهندى ويروى عنه أن الاله بوذا هبط مرة الى الارض فى شكل انسان ونام فى العراء فجاء هذا الثعبان ونشر عنقه وأظله من الشمس فجزاه على ذلك أن أمنه من شر المخلوقات جميعا وبعد حين ذهب اليه الثعبان يذكره بوعده ويشكو اليه الطيور الجارحة وأضرارها به فوهبه تلك النظارة لتميزه عند الطيور فتخشاه ولا يصل اليه أذاها .



(شكل ١) مشعوذ هندى يعرض الناشر الهندى

ومن الروايات الشائعة التى يتناقلها سكان الجمهورية الفضية أن الابقار التى يقل درها تكون قد رضعتها الافاعى بل يعزون ضعف بعض أطفالهم الرضع الى أن الافاعى تمر ليلا بامهاتهم فترضع ثديها .

ويعتقد النـاس أن فى الحواة سحرا أو قوة خارقة تسلطها على الثعابين ففى الهند مثلا يمر الحاوى بالناشر الهندى ومعه عصا ومزمار فيظل يداعبه بالعصا والثعبان يعضها وبعد أن يكون قد أجهده التعب يزمر له فيهدأ ويسكن فيظن

(١) Psyller (٢) Naja naja

الناس أن الثعبان لا يلدغ الحاوى خوفا منه والواقع أنه يكون قد أفرغ سمه فى عض العصا كما يحسبون أن للقيثارة أثرا فى تهدئته والحقيقة أنه التعب الذى أضناه .

وكذلك نرى حواتنا فى مصر يطوفون بانواع من الثعابين يحملونها عادة فى قراب من الجلد ويلعبون بها العابا مختلفة فيطوقون بها بعض النظارة أو يضعون رءوسها فى أفواههم أو يمزقونها باسنانهم أو يتركونها تشرب من اناء ثم يشربون منه ومنهم من يدرب بعض القردة على اللهو بها وقذفها على الناس ويوهمون العامة أن ذلك راجع الى سر الولاية الرفاعية فيهم والحقيقة أن بعض هذه الثعابين غير سام مطلقا كالدساس (١) البرىء الذى يعتقد الناس ظلما أنه أشد أنواع الثعابين خطرا وأنواع الاراقم (٢) وبعضها سام منزوعة أنيابه ولا يعرف غير الحاوى سر ذلك.

وقد حدث فى المنيا فى مايو سنة ١٩٣١ أن أحد هؤلاء الحواة الرفاعية كان ينزع أسنان ناشر فأفلت من يده ولدغه فمات والثعبان محفوظ الى الآن فى المستشفى الاميرى بها

أما الطريقة التى يستخدمها هؤلاء الناس فى امساك الثعابين فانها ترجع أولا الى الذعر الذى يعترى الثعبان عندما يفاجئه مفاجىء غريب فانه يقف بغتة لتأثير الحركات العكسية فيه والى خفة حركة الصياد فى القبض على رقبة الثعبان وفى تحريك عصاه والى قوة تأثيره النفسى وشعور الثعبان بهذه القوة كقوة التنويم المغناطيسى : والدليل الآتى يؤيد صحة هذه النظرية ولذلك ان تقدم واحد يشعر بالخوف من الثعابين فأمسك دساسا فعضه وتقدم آخر لا يشعر بهذا الخوف وأمسك الثعبان فلم يحرك ساكنا وكلاهما لا يدين بمذهب الرفاعية .

فلا يمكن بعدئذ أن تعزى قوة الحواة الى شىء من السحر أو الولاية ولا أدل على ذلك من أن أهالى البرازيل وعمال حديقة (٣) الثعابين الشهيرة عندهم يمسكون بانواع الافاعى ذوات الاجراس (٤) دون أن يمسهم سوء وهم ليسوا أتباعا ولا ينتسبون للرفاعى

وقد شاءت حكمة الله أن يسلط بعض المخلوقات الحية على بعض حتى لا تزدحم بها الارض أو يطغى جنس منها على غيره من الاجناس ولهذا ترى رحى الحرب دائرة بين هذه المخلوقات منذ نشأة الدنيا فبينما ترى الطيور الجارحة وغيرها مسلطة على الثعابين فلا تكاد تراها حتى تنقض عليها وتمزقها تمزيقا فلا تحميها منها لدغاتها ولا سمومها . تجد هذه الثعابين بدورها مسلطة على الضفادع والسحالى

---

(١) Eryx (٢) Coluber (٣) Butantan (٤) Crotalinae

وصغار الطير والثدييات ولا ينجو من شرها الانسان نفسه فكثيرا ماتعتدى عليه وعلى أطفاله وعلى ما ما يربى من طيور وثدييات نافعة كما تفعل الاراقم فى مصر والبواء فى الهند والبرازيل وهناك الثعابين المائية الشرهة التى تفتك بالاسماك ويكثر فتك أنواع من الثعابين بالانسان فان للغريبة [1] والناشر فى الهند وذوات الاجراس فى أمريكا والابتر [2] والناشر فى أفريقيا ضحايا لا ينهض بعبء احصائها العادون

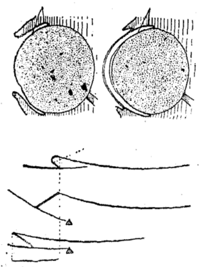
ولكنها الى جانب هذه الاضرار لا تخلو من فائدة فهى تقضى فى الهند على الفيران التى هى من أكبر العوامل فى نقل عدوى الطاعون فتقلل بذلك انتشاره وتحمى للبيوت والمزارع من هذه الفيران كذلك وبخاصة الغيطية منها وبعض الثعابين يأكل الديدان الضارة وهناك الانواع الضخمة التى تؤكل لحومها ويصنع من جلودها أجود أنواع الاحذية وحقائب السيدات.

---

(١) Echis carinatus (٢) Atractaspis

الباب الاول

الثعـــابين



شكل ٢ «الاعلى» — مقارنة بين عين الثعبان «الى اليمين» وعين حيوان ثديي «الى اليسار» (شهابل)

شكل ٣ «الاسفل» — رسم توضيحي يبين زحف الثعبان بواسطة الصفائح البطنية (شهابل)

ان أهم مميزات الثعابين من الوجهة التشريحية هى : —

أولا — اتصال شقى الفك الاسفل برباط مرن وكذلك اتصال عظام الحلق اتصـــالا مفصلياً تسمح لها بحركات حرة في اتجـاهات مختلفة وتساعدها على ابتـلاع فريستها التى قد تكون فى كثير من الاحايين غير متناسبة معسعة أفواهها .

ثانياً — تشعب اللسان شعبتين تخرجان من كيس داخل الفم.

ثالثا — ضمور الجفن العـلوى للعين حتى ان الجفن الاسفل الشفاف يمتد فيغطى الحدقة ويلصق بها

رابعا — خلو الجسم من عظام الحزام الصدرى ومن الحوض ومن الاطراف الا فى عائلتى البواء والثعابين الدودية (١) فان فيها بقايا أثرية من الاطراف السفلى ومن عظام الحوض .

وعلى الرغم من ان هـذه الصفات خاصة بالثعـابين فانها قد لا تكون واضحة في بعضها وقد توجد فى بعض أنواع السحالى وذلك لان الفوارق ليست كثيرة بين السحالى والثعابين وان كثرت بين السحالى والحرباء مع قرب الصلة بين الاخـيرين فى المملكة الحيوانية .

الشكل الخارجى

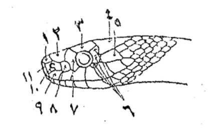
يمتاز الشكل الخارجى للثعبان بثلاث مناطق فقط الرأس والبطن والذنب على انه من الجـائز

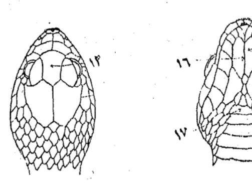
(١) Typhlopidae و Leptotyphlopidae

تسمية الجزء المحصور بين مؤخر الرأس والقلب بالعنق وتختلف أشكال الثعابين اختلافا بينا يصعب معه تحديد شكل خاص بها فقد يكون الجسم اسطوانى وقد ينبسط كما هو الحال عند الافاعى وقد يكون طويلا ضخما أو رفيعا أو سميكا قصيرا وقد يصغر لدرجة يصعب معها تمييزه عن دودة الارض وأكبر ثعبان مصرى عرف حتى الآن هو الناشر وأصغرها الباح (١)

وكما تختلف الاجسام تختلف الرءوس فيكون الرأس مستطيلا رفيعاً أو عريضاً منبسطا أو مدببا اومستديراً . وقد يكون فى ضخامة العنق أو أعرض منه

وتكون العيون صغيرة جدا تختفى تحت حراشيف شفافة أو تكون متوسطة الحجم أو كبيرته ويكون انسان العين حلقياً أو رأسيا ويندر ان يكون أفقيا ويكون الفم كبيرا جدا يمتد خلف العين والمنخر جانبى أو علوى .





(شكل ٤) الحراشيف والصفائح «فرنر»

(١) صفيحة مابين الانف (٢) صفيحة ماقبل الجبهه (٣) صفيحة مافوق العين (٤) الجدارية (٥) الصدغية (٦) صفائح ماخلف العين (٧) صفيحة ماقبل العين (٨) المنخريه (٩) صفائح الشفة العليا (١٠) الانفية (١١) الخطمية (١٢) صفيحة الجبهه (١٣) صفائح الذقن الاماميه (١٤) صفائح الشفة السفلى (١٥) صفائح الذقن الخلفية (١٦) التجويف الذقنى (١٧) الصفائح البطنية

والخطم (وهوا لجزء الامامى من الرأس الى مستوى العينين) قد يكون قصيرا أو طويلا مستديرا أو مدببا وهو عند الثعابين الحفارة ذو حافة حادة أفقيه أو رأسيه .

وتوجد زاوية بين جانب الخطم وسطح الرأس العلوى وتسمى المنطقة الخطمية

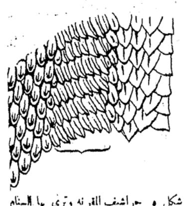
وتسمى القشور التى تغطى ظهر الثعبان الحراشيف والتى فى بطنه وتحت ذنبه الصفائح.

وتكون الحراشيف بيضاوية أو رمحية متراكبة وتكون صفوفا طوليه مستقيمة وأفقية مائلة وهى عند عامة الثعابين طويلة رفيعة أو قصيرة عريضة منبسطة أو مسنمه ويتراوح عددها فى كل صف بين ١٠ و ٥٠ وتغطى الرأس عادة صفائح أو حراشيف.

---

(١) Leptotyphlops cairi

وتكون الصفائح البطنية مستعرضة تعادل فى العدد صفوف الحراشيف والفقرات وهى إما مستديرة على الجانبين أو زاوية.


شكل ٥ حراشيف القرنه وترى بها السنام واضحه (فوزر)

وتتشابه الصفائح تحت الذنب والصفائح البطنية على أنها قد تكون مزدوجة كلها أو بعضها أوتكون مفردة.

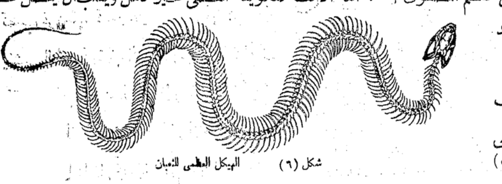
ولعدد هذه الصفائح أهمية كبرى فى ترتيب الثعابين وكثيراً ما تكون صفائح تحت الذنب معينة على تمييز الذكر من الانثى فان عددها عند الذكر يكون عادة أكثر منه عند الانثى على ان مجموع عدد الصفائح البطنية وصفائح تحت الذنب فى الجنسين يكون دائما متساويا.

ويلاحظ ان هذه الصفائح ان لم تساعد على تمييز الذكر من الأنثى كما أسلفنا فلا أقل من انها تعين على معرفة تحول جزء من الفقرات البطنية الى فقرات تحت الذنب أو العكس وتكون صفيحة المجمع مفردة أو منقسمة.

الهيكل العظمى

يتركب الهيكل العظمى من الجمجمة والعمود الفقرى والاضلاع.

ففى الجمجمة يمتد العظمان الجداريان (١) المتحدان الي قاعدة العظم الوتدى(٢) وهذا العظم الاخير يمتد أيضا حتى العظم المصفوى (٣). أما الانف فتكوينه العظمى غير كامل ويغلب ان يتصل عظما الانف (٤) عند قاعدتيها والتجويف المخى كله عظمى والعظم الجبهى (٥)

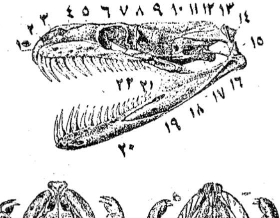

شكل (٦) الهيكل العظمى للثعبان

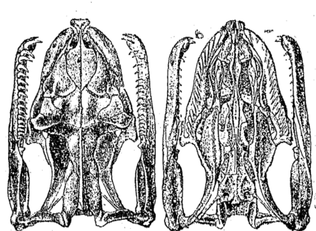
Frontal (٥) Nasals (٤) Ethmoidal region (٣) Basisphenoid (٢) Parietals(١)

كبير الوضوح ويقع العظم الجبهى الامامى [١] بين الجبهة والفك العلوى [٢] وقد يتصل بالعظم الانفى واحيانا لا يتصل به ويوجد العظم الجبهى الخلفى [٣] متاخما عادة للجزء الخلفى من الحجاج ويندر أن يكون فوقه والفقم [٤] (وهو العظم بين الفكين) صغير والميكعيتان [٥] رفيعتان وعظم الحلق [٦] والعظم الجناحى [٧] طويلان ويمتد الاخير منهما الى العظم المربع [٨] أو الى الطرف الانسى للفك الاسفل .

ويتصل العظم الجناحى بالفك العلوى بواسطة العظم المستعرض [٩] الذى يكون قصيرا عند الثعابين طويلا عند الافاعى . أما العظم المربع فكبير ويصل بينه وبين الجمجمة العظم القشرى [١٠]

والعظم المربع وعظام سقف الحلق كلها متحركة لتساعد على سعة فتح الفم وسهولة ابتلاع الفريسة ويساعد على ذلك أيضا الرباط المرن الذى يصل بين شقى الفك الاسفل . والفك العلوى للثعابين طويل وأفقى وثابت ولكنه فى الافاعى قصير ورأسى ومتحرك ويساعد فى عملية اللدغ عند الافاعى دفع العظم المستعرض للفك الأعلى فيبرز ناب الأفعى من بين ثنايا الغشاء المخاطى للفم فى وضع عمودى على الفك يمكنها من ان تنشبه فى الفريسة فان أخطأت المرمى ولم تصب فريستها تعذر عليها اطباق فمها دون ان ينشب الناب فى فكها الاسفل فيؤذيه ولتفادى ذلك ينجذب الفك السفلى الى الخلف بانكماش رباطه فيترك النابين خارج الفم لتتمكن الافعى من إعادتهما داخل تجويف الفم رويداً رويداً.



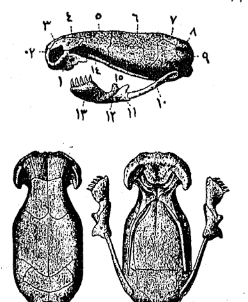


شكل ٧ جمجمة ثعبان
(الكتالوج البريطانى للثعابين)
١ الفقم ٢ الفك الاعلى ٣ و ٤ عظام الانف ٥ العظم الجبهى الامامى ٦ العظم فوق الحجاج ٧ العظم الجبهى ٨ العظم الجبهى الخلفى ٩ العظم المستعرض ١٠ العظم الجدارى ١١ العظم امام الاذن ١٢ العظم فوق الصدغ ١٣ العظم فوق القذال ١٤ القضيب السمعى ١٥ العظم المربع ١٦ عظم قاعدة القذال ١٧ القسم الجانبى للعظم المؤخرى ١٨ و ١٩ و ٢٠ و ٢١ عظام الفك الاسفل ٢٢ العظم الجناحى

---

(١) Prefronatal (٢) Maxilla (٣) Postfrontal (٤) Premaxilla (٥) Vomer (٦) Palatine
(٧) Pterygoid (٨) Quadrate (٩) Transversum (١٠) Squamosal

أما الفقار فتكاد كلها تكون متشابهة وتحمل كل فقرة زوجا من الاضلاع ابتداء من الفقرة الثالثة الى قاعدة الذنب على ان الفقرة الثانية تحمل زوجا من الاضلاع الكاذبة وتقوم فى الذنب مقام الاضلاع نتوءات مستعرضة طويلة ونظرا لعدم وجود عظم القص فى الثعابين فان أضلاعها سائبة أو عائمة مما يساعد على التنفس وعلى الزحف وعلى ابتلاع الفريسة. ويتراوح عدد الضلوع بين ١٠٠ و٤٠٠



شكل ٨ جمجمة الباح
(الكتالوج البريطانى للثعابين)
١ الفك الاعلى ٢ الفقم ٣ عظم الانف ٤ العظم الجبهى الامامى
٥ العظم الجبهى ٦ و ١٥ العظم الجدارى ٧ العظم فوق القذال
٨ العظم امام الاذن ٩ القسم الجانبى للعظم المؤخرى ١٠ العظم المربع
١١ و١٢ و١٣ عظام الفك الاسفل ١٤ عظم سقف الحلق

الاسنان

لا يقتصر وجود الاسنان عند عائلة البواء على الفكين فقط بل هى توجد أيضا على عظم الفقم وفى عظام الحلق وقد يقتصر وجود الاسنان فى بعض الثعابين على أحد الفكين دون الآخر وقد تنضمر أو تنعدم فى أجناس كثيرة والشائع ان الاسنان موزعة على الفكين وكان لهذا التوزيع يوما ما أهمية خاصة فى التقسيم والاسنان عادة مدببة ومقوسة الى الداخل لتمنع خروج الفريسة أثناء عملية البلع حتى ولو أراد الثعبان ذلك.

وليست الاسنان موضوعة فى مغارز بل تلتصق بالعظام بغشاء ضام ويفقد الثعبان عادة بعض أسنانه خصوصا عند الدفاع أو عند البلع ولكنها تتجدد.

والاسنان على ثلاثة أنواع: —

الاول	أسنان مصمتة
الثانى	أسنان ذات قناة خارجية
الثالث	أسنان ذات قناة داخلية

واذا أردنا تقسيم عائلة الـكلبريدا (١) باعتبار أنواع الاسنان التى أشرنا اليها هنا رأيناها فى ثـلاث سلاسل واضحة :—

(الاولى) سلسلة الثعابين عديمة الانياب وهى التى أسنانها مصمتة وهذه السلسلة معروفة بالثعابين الغير السامة (Aglyphae)

(الثانية) سلسلة الثعابين الخلفية الانياب وهى التى تحورت بعض أسـنانهـا الخلفيـة فتكونت لهـا قنوات مفتوحة وهى المعروفة بالثعابين النصف السامة (Opisthoglyphae)

شكل ٩ مقاطع طولية وعرضية فى الاسنان ورى فيها التطور واضحا من السن المصمتة الى السن المثقوب (فرنر)

(والثالثة) سلسلة الثعابين الامامية الانياب وهى التى تم فيها التحور فالتحمت القناة المفتوحـة وأصبحت أنبوبية وهذه السلسلة هى المعروفة بالثعابين السامة (Proteroglyphae)

ويظهر من هذا أن الناب ما هو الا سن تحور تدريجيا فصارت له قناة يسيل

شكل ١٠ جمجمة وسن ثعبان من الثعابين الغير السامة (فرنر)

منها السم وهـذه القناة إما أن تكون عبارة عن مجرى تقع خارج السن مفتوحة كما فى النوع الثانى من

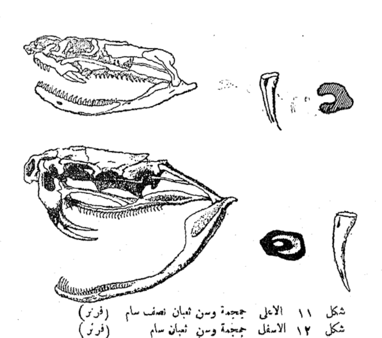
(1) Colubridae

الاسنان أوملتحمة كما فى النوع الثالث

ويلاحظ أن أنياب الافاعى كلها من هذا النوع الاخير إلا أنها تتميز بوجود ناب واحد فقط في كل من ناحيتى الفك ولذلك تسمى Solenoglyphae تمييزا لها من الثعابين الامامية الانياب إذ لهذه الاخيرة زوج من الانياب فى كل من ناحيتى الفك ويحسن بنا أن نشير هنا الى بحث Boulenger الذى انتهى منه الى أن الافاعى متطورة من الانواع العديمة الانياب الى الخلفية الانياب ولم تكن يوما من الايام من ذوات الانياب الامامية

وذلك لانه عثر فى أمريكا على جنس من الثعابين العديمة الانياب اسمه Xenodon merremii وثبت له عند فحص فمه أن فكه يشبه فك الافعى تمام الشبه وعلى الجزء الخلفى منه أسنان طويلة تشبه الانياب إلا أنها عديمة القناة ولفت نظره بنوع خاص امكان تحريك الفك كما تحرك الافعى فكها تماما فتبرز هذه الاسنان الى الامام فكأن هذا النوع من الثعابين قد تمثلت فيه سلسلة عديمة الانياب وسلسلة خلفية الانياب والافاعى لدرجة ما

وواضح طبعا أن الاسنان المصمتة موجودة عند كل عائلات الثعابين على اختلاف أنواعها ولكنها لم تتحور الى أنياب الا في عائلتى الكابريدا والافاعى



شكل ١١ الاعلى جمجمة وسن ثعبان نصف سام (فرنر)
شكل ١٢ الاسفل جمجمة وسن ثعبان سام (فرنر)

العضلات والحركة

تمتد على طول ظهر الثعبان عضلات قوية وذلك علاوة على العضلات التى تكتنف الاضلاع ولون هذه العضلات شاحب وهى تتصل بالفقرات والضلوع

ويسبب الزحف عند الثعابين تقلص عضلاتها القوية المندغم كثير منها فى الضلوع حيث يحدث انقباضها اندفاع الجسم بتعرجات متناوبة يمنة ويسرة ويساعدها فى اتمام هذه العملية سهولة التواء عمودها الفقرى وحركة ضلوعها العائمة والثعبان فى حياته العادية بطىء الحركة وقد ينساب جسمه في خط مستقيم ويمكن ملاحظة ذلك بوضعه فى اليد مطبقة

وقد تستمر الحركة ساعات بعد قتل الثعابين حتى انك لترى الرأس بعد فصله عن الجسم وخروج الدم كله يتحرك حركة مستمرة وينساب الجسد يضرب فى الارض على غير هدى وهذه الحركات ترجع الى حيوية العضلات

التركيب الداخلى

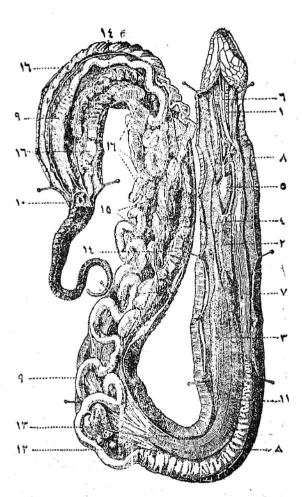
ان من ينظر للاعضاء الداخلية للثعبان عند تشريحه يجد تناسبا كبيرا بين هذه الاعضاء والشكل الظاهرى للثعبان فى الاستطالة والامتداد فمن ذلك

(١) طول المريء وامتداد المعدة ورقة الجدر فيهما وقابليتهما للانبساط

(٢) امتداد القصبة الهوائية الى الصفائح الذقنية ولذلك لايقف تنفسه عند البلع

(٣) طول الرئة اليمنى التى تنتهى بكيس يخزن فيه الهواء أما الرئة اليسرى فقد لاتوجد مطلقاً أو توجد منضمرة الا فى عائلة البواء فان حجم الرئتين يكاد يكون متساويا

(٤)استطالة أعضاء الجهاز البولى والتناسلى



شكل نمرة ١٣ التركيب الداخلى للثعبان (شميل)
١ القصبة الهوائية ٢ الرئة اليمنى ٣ جزء الرئة الخلفى على هيئة كيس لتخزين الهواء ٤ الرئة اليسرى ضامرة ٥ القلب ٦ العظم اللامى ٧ المرىء ٨ المعدة ٩ الامعاء ١٠ المجمع ١١ الكبد ١٢ المرارة ١٣ البنكرياس ١٤ الكلية ١٥ المبيض ١٦ قناة المبيض

الجهاز الهضمى

يمتاز الجهاز الهضمى ببساطة تركيبه فالمرىء أنبوبة طويلة تنتهى فى المعدة بدون حد فاصل بينهما وعلى ذلك تعتبر المعدة كأنها جزء متمم للمرىء وتمتاز عنه بسعة تجويفها . أما الامعاء فقصيرة على غير المنتظر بالنسبة لطول الاعضاء الاخرى ولذا كانت قليلة الالتفاف ومنتهية بمستقيم قصير

والكبد طويل رفيع ويبدأ خلف القلب ويمتد على طول الجانب الايمن للقناة الهضمية وتتميز المرارة بوقوعها بعيدة عن الكبد قليلا وترى ملأى بالصفراء حتى عند الجنين

ويجاور البنكرياس الطحال ويقعان بعيدا عن الكبد على طول الجانب الايسر للقناة الهضمية

وعدد الغدد اللعابية فى الرأس ست أزواج وقد ينقص بعضها عند كثير من الانواع وهى كالآتى

(١) غدد امامية تحت اللسان

(٢) غدد خلفية تحت اللسان

(٣) الغدد الانفية

(٤) الغدد الدمعية

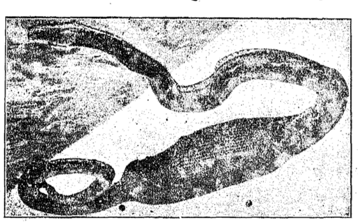
(٥) غدة الشفة العليا

(٦) غدة الشفة السفلى

وغدة تحت اللسان قلما يخلو منها ثعبان وتفرز هى والغدة الدمعية افرازات تسهل انزلاق الفريسة وتقع الغدة الدمعية خلف تجويف العين وافراز غدد الشفتين مخاطى

الغذاء والهضم

يتكون غذاء الثعابين عادة من الثدييات والطيور والسحالى والضفادع والاسماك ويقول هيرودوث انها تأكل الفطير المعسول ويذهب هومير الى أنها تتغذى بمواد سامه لتصنع منها السم وهذه الاقوال خرافات لايؤيدها العلم انما الحقيقة أن كل نوع من الثعابين يستسيغ طعاما خاصا فالافاعى تفترس صغار القوارض وصغار الطير أما حنش الماء[١] فيقتات بالاسماك والضفادع وكذلك الناشر والبرجيل يلتهمان الفيران وأبو السيور[٢] يأكل السحالى والباح يبتلع الديدان



شكل ١٤ صورة ثعبان وهو يبلع خنزيرا وزنه ٦ ٤ كيلو جراما «شمايل»

ومن عادة الثعبان اذا ظفر بفريسة كبيرة أن يأخذ برأسها مخافة

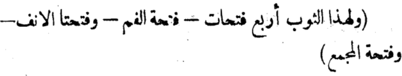
١ Natrix ٢ Psammophis

أن تحول أطرافها دون ابتلاعها فاذا فغر فاه وأنشب فى الرأس أسنانه جعل ينقل هذه الاسنان فينتزع من الفريسة أسنان أحد شقى الفم وتقدم باسنان الشق الآخر فينشبها فيها ولا يزال يتناوب هذه العملية نزعا وغرسا حتى يتم البلع ويتم افراز الغدد اللعابية بضغط الفريسة عليها ويساعد هذا الافراز على انزلاق الفريسة حتى تستقر فى المعدة واذا كانت الفريسة قدر رأس الثعبان أربع أو خمس مرات مثلا فقد يتسع فمه اتساعا عظيما حتى تكاد تبلغ الزاوية بين الفكين ١٣٥ درجة

وعملية الهضم بطيئة ولو أنها قوية ولا يتبقى بعد الهضم الا أشياء طفيفة جدا كالاظافر والشعر والريش وهذه تقذف عن طريق المجمع . والثعبان ليس بالنهم فقد يظل صائما أشهرا وتصوم الانواع الضخمة أكثر من سنة والثعابين تشرب الماء ماعدا الانواع الصحراوية منها وهى تمتصه بجرعات كبيرة

الانسلاخ

عملية الانسلاخ حيوية لانها هامة جدا لحياة الثعابين سواء منها الكبير والصغير وتحدث مرة أو مرتين فى الشهر وهى عملية تبدأ بتمزق الغطاء الشفاف عند الشفتين ثم يعمد الثعبان الى التحكك بالاجسام الصلبة حتى يلقى بثوبه مقلوبا



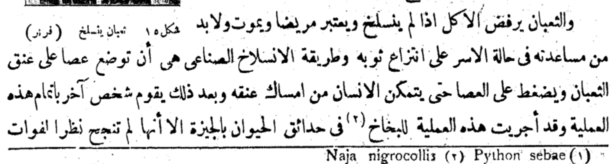
(ولهذا الثوب أربع فتحات — فتحة الفم — وفتحتا الانف — وفتحة المجمع)

وتفرز الثعابين افرازات خاصة تسهل عملية الانسلاخ وتتجمع بعض هذه الافرازات فى العين فتكدرها وينسلخ مع الثوب غطاء العين الخارجى

وتنزل بعض الثعابين الى الماء وقد شاهدت الاصله السودانية (١) راقدة فى الماء قبيل عملية الانسلاخ

شكل ١٥ ثعبان ينسلخ (فرنر)

والثعبان يرفض الاكل اذا لم ينسلخ ويعتبر مريضا ويموت ولا بد من مساعدته فى حالة الاسر على انتزاع ثوبه وطريقة الانسلاخ الصناعى هى أن توضع عصا على عنق الثعبان ويضغط على العصا حتى يتمكن الانسان من امساك عنقه وبعد ذلك يقوم شخص آخر باتمام هذه العملية وقد أجريت هذه العملية للبخاخ (٢) فى حدائق الحيوان بالجيزة الا أنها لم تنجح نظرا لفوات



(١) Python sebae (٢) Naja nigrocollis

الوقت اذ مر عام على هـذا المسكين لم يتناول فيه طعاما ولم ينسلخ

وبديهى أن الانسلاخ من علامات الصحة لان الثعبان بعد أن ينسلخ ينشط ويقبل على تناول غذائه

الامراض الناتجة من سوء الهضم وعلاجها

تصاب الثعابين في الاسر بامراض ناتجة عن عدم انتظام الجهاز الهضمى وفقدان العناصر المضادة للميكروبات من دم الثعابين كما أن الفم موطن الميكروبات وهو مفعم بشتى أنواعها

وأول ظهور المرض يكون فى الفم إذ ترى به قرحة صغيرة قد تنشأ عن صدمة أثر اهتياج فلا تلبث الميكروبات أن تهاجم هذه القرحة فتلتهب وتفرز مادة بيضاء متعفنة واذا لم يوقف المرض تزداد الحالة سوءا فتلين عظام الفك وتتفكك الاسنان وتسقط وتنخر العظام وفى هذه الحالة الاخيرة قلما يفيد العلاج .

ويجب أن يلاحظ باهتمام فم الثعبان خصوصا عند ظهور مثل هـذه القرحة الحمراء ويجدر بمراقبى الثعابين في الحدائق العامة أن يفحصوا أفمامها مرة على الاقل كل أسبوع

ويجب عندظهورهذا المرض المخيف أن يغسل فم الثعبان بمحلول مطهر خفيف وأن تنزع الاسنان المفككة وينظف حول الاسنان لازالة الافرازات ويتم ذلك بقطعة قطن تلف على مسبار أو جفت أو عود رفيع وبعد ذلك يغسل تجويف الفم بحقنة من المطاط .

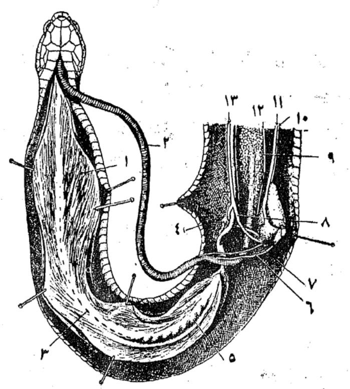
الدورة الدموية

يعد قلب الثعبان بحق أصغر الاعضاء ويقع بعيداً عن منطقة الرأس وينقسم الى أذينين مستقل كل منهما عن الآخر تمام الاستقلال وبطين غير تام التقسيم وحجم الاذين الايمن ضعف حجم الايسر.

ونظرا لضمور المفرق الشريانى ووجود حواجز فاصلة فى البطين تجد الاوعية الدموية الخارجة من البطين منفصلا بعضها عن البعض الآخر على عكس مانرى فى الضفادع وأحد هـذه الاوعية يخرج من الجزء الايسر مملوءا بالدم الشريانى ثم يرسل فرعين الى الرأس لتغذيته قبل أن يكون قد اتجه الى الجهة اليمنى من الجسم ليلتقى بالوعاء الآخر الممتلىء بالدم الوريدى الذى يخرج من الجزء الايمن متجها جهة اليسار ويخرج علاوة على ما ذكرنا الشريان الرئوى

يتجمع الدم الوريدى فى الاذين الايمن ويتوارد الدم الشريانى الى الاذين الايسر فاذا انقبض الاذينان

ذهب الدم الوريدى الى الناحية اليمنى من البطين وذهب الدم الشريانى الى الناحية اليسرى منه فاذا انقبض البطين ذهب دم شريانى الى الاورطى الايمن ودم وريدى الى الاورطى الايسر والى الشريان الرئوى



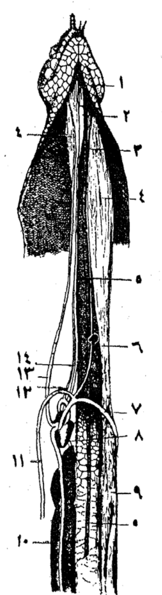
شكل ١٦ - تشريح الجهازين الدورى والتنفسى للفارغة (فرنر)

١ المرىء ٢ القصبة الهوائية ٣ و ٥ اسنان القناه الهضمية عبارة عن نتوء عظمى للفقرات سيرد ذكره عند شرح الفارغة ٤ الاورطى الايسر ٦ الشريان الايسر السباتى ٧ الشريان الايمن السباتى ٨ الاورطى الايمن ٩ الرئة ١٠ الوريد الرئوى ١١ الوريد الاجوف السفلى ١٢ الشريان الرئوى ١٣ الاورطى النازل

وكمية الدم الشريانى الآتية من الرئة لا تتناسب وحجم الثعبان ولذا يتغذى معظم الجسم بدم مختلط كما هو الحال في الضفادع

والثعابين من ذوات الدم البارد وذلك لقلة الدم الشريانى المحتوى على الاكسيجين المولد للحرارة وهى كبقية الزواحف تتوقف درجة حرارة أجسامها على البيئة التى تعيش فيها فتنشط في الدفء وتزيد شهيتها للطعام ويكون الهضم على أتمه فتنبعث الغازات من جسم الفريسة حين تحللها أما فى البرد فتسكن الثعابين وتتصاب حتى تخالها الرائى ميتة

الجهاز التنفسى والتنفس



شكل نمرة ١٧ الاعضاء الداخلية للافعى (فرنر)
١ قاعدة اللسان ٢ الشريان الايمن السباتى ٣ القصبة الهوائية ٤ المرىء ٥ الجزء من القصبة الهوائية المتحور الى رئة ويلاحظ أن الرئة الحقيقية ماهى الا لتخزين الهواء فقط ٦ الشريان السباتى الايسر ٧ الاورطى الايسر ٨ الشريان الرئوى الاسفل ٩ المعده ١٠ الكبد ١١ الاورطى الايمن ١٢ الشريان الرئوى الاعلى وهو خاص بجزء القصبة الهوائية ١٣ الوريد الايمن Jugulare ١٤ الوريد الرئوى

الجهاز التنفسى بسيط التركيب خلو من لسان المزمار لعدم حاجة الثعبان اليه ويبدأ بالقصبة الهوائية التى تبدأ فتحتها من جزء الفم الامامى وتبرز الى حد مابين شقى الفك الاسفل لتؤدى وظيفتها أثناء عملية البلع وتتكون القصبة الهوائية من غضاريف وتتصل بالرئة إما عند القلب أو بعده.

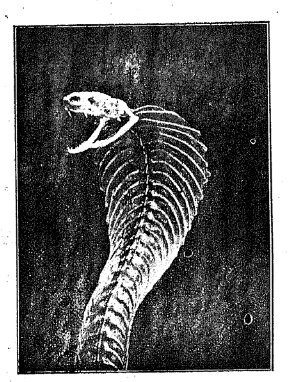
ويختلف حجم الرئتين ، فالرئة اليمنى أكبر من اليسرى ويؤدى عملية التنفس جزؤها الامامى وحده إذ يحتوى على حويصلات هوائية أما جزؤها الخلفى فانه عبارة عن كيس لتخزين الهواء وقد توجد الرئة اليسرى ضامرة وقد لا توجد مطلقا . على أنه فى كثير من الثعابين وعلى الاخص الافاعى قد يتسع جزء القصبة الهوائية وتنتشر عليه حويصلات تؤدى عملية التنفس

وبما أن الثعابين عديمة الحجاب الحاجز فاهم عامل فى آلية التنفس هى الاضلاع والعضلات الملاصقة لها وتحدث عملية التنفس بالكيفية الاتية : —

عند انكماش العضلات تتجه الاضلاع الى الامام والى الاعلى فيقل الضغط الداخلى ويحصل الشهيق وبه يندفع الهواء الى الداخل وعند انبساط العضلات تعود الاضلاع الى وضعها الأول فيخرج هواء الزفير

ويمكن مراقبة هذه العملية عند هياج الثعابين لحاجتها الى الحركات العنيفة وما

تتطلبه هذه الحركات من احتراق فى انسجة الجسم على أن الثعابين فى حياتها العادية قلما تحتاج الى كمية كبيرة من الاكسيجين بل حاجتها الى الدفء وحرارة الشمس اكثر كما أسلفنا حتى أن الثعابين الليلية كثيرا ماتترك مخبأها نهارا لتصطلى حرارة الشمس .



شكل ١٨ هيكل الدرقة فى اثناء انتشارها عند هياج الناشر (ديتمار)

وتعيش الثعابين ساعات طويلة بدون هواء وروى «لنز» أن ثعبانا عاش مدة ٢٤ ساعة تحت ناقوس مفرغة الهواء . وقد اجريت بنفسى مثل هذه التجربة على القرعاء [١] فكانت نتيجتها مؤيدة لروايته.

—الجهازان البولى والتناسلى—

يتركب الجهاز البولى من كليتين طويلتين تقعان فى جزء الجسم الخلفى وتمتدان الى قرب المجمع والكلية اليمنى اطول قليلا من اليسرى وقد تقع امامها بقليل أو تبدأ حيث تنتهى الاخرى .

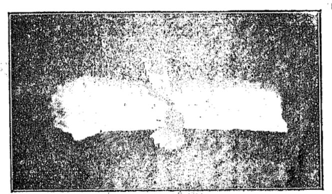
ويخرج من الطرف الخلفى للكلية حالب يفتح فى المجمع بجوار فتحة الوعاء الناقل والجهاز البولى للثعبان خلو من المثانة .

وتقع الخصيتان فى الذكر أمام الكلية وهما مستطيلتان غير أن اليمنى اكبر من اليسرى ولكل منهما وعاء ناقل يفتح كما أسلفنا فى المجمع ويبلل جدرانه بما يحمله من الافراز المنوى .

ويوجد فى الذكر تحت الجلد على جانبي قاعدة الذنب قضيبان يتصل كل منهما بفقرة من فقار الذنب بواسطة عضله وكل من القضيبين اسطوانى الشكل مجوف يكتنف تجويفه فرع من الشريان

(١) Cerastes vipera

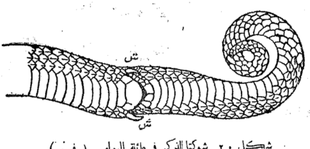
الظهرى يملأ أنسجته ليساعده على الانتشار وينتشر على سطح التجويف من الباطن أشواك ينشبها فى الانثى عند مباشرتها ليسهل بواسطتها نقل الحيوانات المنوية اليها . كما أن هذه الاشواك متدرجة الطول ومنها العلوية أطول من السفلية .



شكل ١٩ عضوا التذكير (فرج)

وهذه الاشواك معدومة فى عائلة البواء ويستعين ذكرها بشوكيتيه القرنيتين اللتين على جانبى المجمع كما فى شكل ٢٠ وقد توجد هاتان الشوكتان عند الانثى أيضا إلا أنهما فى الغالب تكونان ضامرتين وهذه الاشواك فى تلك العائلة تعتبر من الأطراف السفلى .

ومواقع المبيضين عند الانثى كموقع الخصيتين عند الذكر تماما ويحتوى المبيض الايمن على عدد كبير من البيض يفوق مثيله فى الايسر وتنتهى قناة المبيض بمهبل يمتد فوق المستقيم ويفتح فى المجمع .



شكل ٢٠ شوكتا الذكر فى عائلة البواء (فرز)

وعلى جانبى قاعدة الذنب غدة مستديرة كبيرة نوعا فى الانثى ولكنها فى الذكر صغيرة وواقعة خلف القضيبين وافرازها كريه الرائحة شديدها وتهتدى به الثعابين بعضها الى بعض وقت التزاوج كما تقيها شر افتراس بعض الحيوانات لها على ان بعض الصيادين يستخدمها فى استدراج الثعابين اليهم . وذلك بان تطلى أحذيتهم بقليل من هذه المادة فتشمها الثعابين وتسعى اليهم .

التزاوج والتناسل

يحدث التزاوج عادة فى الربيع وتختار الثعابين لذلك أمكنة هادئة وأياما مشمسة ويجتمع الذكر بالانثى ويلتف الاثنان بعضهما حول بعض بشدة لدرجة ان الانسان اذا أخطأ رأس أحدها حسبهما ثعبانا واحدا ثم يدخل الذكر قضيبيه فى مهبل الانثى بعد ان يكون قد ضمهما ليتكون من شقيهما المتقابلين قناة تخرج

منها الحيوانات المنوية التى قد تجمعت فيها فتصل الى الانثى وعنـد انتشار القضيبين ينتفخ سطحاهما المقعران فيبرزان الى الخارج وعليهما الاشواك فتعلق تلك الاشواك بجدر المهبل

وقد تستمر هذه العملية يوما وقد لاتتعدى الساعات ويحسن بالمرء عند مراقبة هذه العملية ان لايشعر الثعابين بوجوده لانهـا تجفل وتذعر وهى اذا ما أحست بأى حركة حاولت الهرب وقد لاتستطيعه فى أول أمرها إذ لابد من انتزاع الذكر أشواكه من الانثى فيزحف الاثنـان معا مدة حتى اذا ما تكرر احساسها بمراقبة الغير لها انفصلا وذهب كل منهما يطلب النجاة لنفسه .

ولعل عدم تزاوج الثعابين وتناسلها فى بيوت الاسر يرجع الى كثرة الزائرين والى الحركة الدائمة والى الشعور بالخوف الذى يلازم الاسير عادة على ان بعض الثعـابين قد تألف المكان والناس لطول عهدها فى الاسر فتعمد الى التزاوج ولا تأبه بالناس ومن الصعب تمييز الذكر عن الانثى بعلامات خاصة كاللون والطول والضخامة مثلا ولعل أضمن علامة هى تضخم قاعدة الذنب عند الذكر . على ان أفضل طريقة هى إكراه الثعبان على إبراز قضيبيه بالضغط على قاعدة الذنب ويجمل بالمشتغل بالثعابين ان لايحكم على معرفة الذكر من الانثى بالنظر فقط لانه كثيراً ما يخطىء وأحسن طريقة فى المتاحف هى تشريح الثعبان



شكل ٢١ صغار حنش الماء تخرج من البيض (شمايل)

والثعابين إما بيوضه أو ولوده وتضع البيوضه بيضها فى أمكنة رطبة دافئه ويتراوح عدده من ٦ الى ٤٠ وبعض الثعابين الضخمة من عائلة البواء تحتضن البيض ولذلك ترتفع درجة حرارة جسمها بضع درجات أما بقية الثعابين فقلما تهتم بمصيره أما الولودة فصغيرها يبرح البيضة أما فى قناة المبيض أو بعد وضع البيض مباشرة .

ولا تعنى الام بصغارها كما هى الحـال عند الطيور بل تتركها لعناية القدر وتتفرق الصغار بعد ولادتها كل يسعى لنفسه وتقتات فى هذه المدة بالديدان .

وتنمو صغار الثعابين بسرعة فائقـة ثم يبطىء هذا النمو وليس من السهل تحديد عمر الثعبان والارجح انه يعمر طويلا .

وصغار الثعابين السامة تبرح البيض مزودة بالسم والانيـاب ولسمها خطره غير انه يتناسب مع

عمر الثعبان وحجم جسمه .

وليس بصحيح مازعمه هيرودوث من أن أنثى الثعابين السامة تفتك بالذكر بعد التزاوج فتعمد الصغار انتقاما لابيها وهى لما تبرح قناة المبيض الى نهش أعضاء الام الداخلية

الجهاز العصبي والحواس

مخ الثعبان غاية فى الصغر والضآلة لدرجة تضعف معها بعض الحواس بخلاف الحبل الشوكى فهو كبير الحجم ينتهى بآخر الذنب

وأقوى حواس الثعبان اللمس ويستخدم فيه لسانه الذى يخرج من كيس عضلى يمتد تحت القصبة الهوائية ويفتح فى الجزء الامامى للتجويف الفمى وهو دائم الحركة ولايعيش الثعبان بدونه طويلا فهو له بمثابة العصا للاعمى يختبر بها كل مايعترض طريقه قبل أن يخطو خطوة واحدة ولاينزل الثعبان الماء أو يشرب منه الا إذا اختبره أولا بلسانه ولا ينى الثعبان الحديث العهد بالاسر عن ارسال لسانه فى كل جهة باحثا منقبا عله يجد مهربا

ومن الخطأ البين أن نعتبر اللسان عضوالذوق فى الثعبان اذ لم يعثر فيه حتى الآن على أطراف العصب الذوقى واللسان مرن غير لزج ولذلك لايصلح لالتقاط الحشرات أو للدفاع وهو يختفى فى كيسه أثناء عملية البلع

وتلى حاسة اللمس فى الاهمية حساسية الجسم وتأثره بالمؤثرات الخارجية واغتباط الثعبان بالدفء وشعوره بأقل لمس حتى ولو على منطقة الذنب على أن الثعابين قد تتحمل أنواع التعذيب وقلما تتبرم وأذكر أنى أحضرت ناشرا من بلدة تبعد عن المنيا بضعة أميال فوضعت رأسه تحت قدمى مدة سفرى ومع ذلك فلم يبد حراكا رغم ماعرف عنه من مشاكسة وعناد وكثيرا ماحقنت الدساس وهو حى بالفرمالين فكان يستسلم للعذاب صاغرا

وقد تضاربت الآراء فى مبلغ قوة حاسة الشم على أن «لنز» هوالوحيد الذى ينكر وجودها نظرا لصغر العصب الشمى وقصره وقد أجرى عدة تجارب فى ذلك فغمس قضيبا فى سائل به تبغ (والمعروف أن الثعابين تكره رائحة التبغ) وأدنى القضيب من أنوف أنواع عدة من الثعابين فلم تأبه لهذه الرائحة وقد فات «لنز» ان من الضرورى للشم دخول هواء جديد يطرد الهواء الموجود في الانف وان الثعبان

قلما يتنفس بانتظام بل قد يحدث أنه يظل مدة دون تنفس وقد يكون من الجائز أن تجربة (لنز) جربت في وقت لم يتنفس فيه

والتجارب الحديثة تدل على أن الثعبان يشم ويحاول الهرب من الجو المشبع بالكلوروفورم أو النفثالين وقد وضعت دساسا وأرقم احمر فى صندوق كبير به نفثالين وكان غير محكم القفل فماتا بعد ٢٤ ساعة وحاولت مثل هذه التجربة مع الناشر المصرى فبدا عليه الضعف بعد ساعة ثم أخرجته فاستعاد قوته ونشاطه

وقد أثبت (فرنر) أن حنش الماء يستطيع وهو فى ظلام دامس العثور على الضفادع بتأثير حاسة الشم

والاذن ضامرة وكل ما هنالك فتحة ظاهرة تختفي تحت الحراشيف ولكن يوجد عظم الركاب أما غشاء الطبلة فانه غير موجود وكذلك لا توجد قناة استاخيوس . وتتكون الاذن الباطنة من عظم رفيع وبعض عظام أخرى ليس لها أهمية تذكر ولعلنا نفهم من ذلك أن حاسة السمع فى الثعابين ان لم تكن مفقودة فهى ضعيفة والواقع أن الثعابين لا تسمع إلا الاصوات الضخمة .

ويذهب بعض العلماء إلى أن حاسة السمع قوية جدا وأن الثعابين تسمع أقل الاصوات وذلك أن تصطدم الموجات الصوتية بالطرف الخارجى لعظم الركاب وهذا الطرف اما ليفى أو غضروفى ويتحرك على وسط العظم المربع ويدخل الطرف الآخر من الركاب فى الكوة البيضية وعند تحرك هذا العظم تنتقل الموجات الى الاذن الباطنة .

ويذهب البعض الآخر إلى أن الثعابين تسمع بالسنتها اذ ينتشر فى اللسان عصب دقيق يتأثر بالتموجات الصوتية حتى الاصوات التى لا تكاد تسمع .

وتشعب الآراء على هذا النحو من جهة وضمور الاذن وتجارب (لنز) التى اثبتت أن الثعابين قلما تأبه للنغمات أو تنصت لها أو ترقص عليها ومحاولاتى غير المجدية فى تنبيه الثعابين إلى أصوات خافتة أو متوسطة من جهة أخرى كل هذا يجعلنا نرجح النظرية القائلة بان الثعابين قلما تسمع إلا الاصوات الضخمة

وإذا فقد الثعبان عينيه فقلما يعيش بعدها ولا يمكن أن يستغنى باللسان عنهما . وتؤدى كل عين وظيفتها مستقلة عن الاخرى فتتجه إحداها إلى جهة وتتجه الاخرى الى جهة مضادة لها وقد تتحرك احدى العينين وتسكن الاخرى .

ونظر الثعابين ضعيف نوعا ما فهى لا تنتبه الا الى الاجسام المتحركة فقد يحدث أن تقترب من

حيوان ساكن فاذا تحرك جفلت وفرت وكثيرا ما كنت أقف أمام الناشر ساكنا فلا يأبه لى كأنه لا يحس وجودى ولكن اذا حركت أصبعى أو رفعت يدى هاجمنى وكثير من الثعابين تزعجها أقل الحركات حتى انها قد تعمد الى عض الظل وبعض ثعابين الهند وخصوصا الكوبرا كثيرا ما تخطىء العض ولا تصيب المرمى على عكس ما يعرف الناس عنها وقد حفظت مرة ناشرا مصريا مع ارنب فى صندوق زجاجى فكان اذا تحرك الارنب جعل الثعبان يضرب بانيابه فى نواحى الصندوق على مقربة من الارنب ولكن على غير هدى فاذا سكن الارنب عاد الثعبان كذلك الى سكونه ومع ذلك فكثير من الثعابين معروف بحدة النظر وخصوصا ما يسكن منها فى الاشجار .

— طرق المعيشة —

الثعابين نوعان : برية وبحرية . فالأولى منها تعيش فوق سطح الارض وتحته أو فوق الشجر أو تجمع فى المعيشة بين الارض والماء كالحنش المائى فى مصر فهو يعيش فى الجداول والترع وعلى الارض وأما الاخرى فلا تعيش فى غير البحار واذا اخرجت منها فانها لا تستطيع الزحف على اليابس لضمور الصفائح البطنية فى بعضها وانعدامها فى البعض الآخر وانما يساعدها على السباحة ذنبها المفرطح

وتختار الثعابين مخابئها فى أماكن هادئة تتوافر فيها أغذيتها ومواطنها على الجملة فوق الجبال وفي السهول والهضاب والصحارى وفى الأراضى الزراعية وأكثرها يحسن السباحة وكثير منها يعيش قريبا من المنازل المأهولة ويدخل فيها وقل أن يميل الثعبان الى تغيير مخبئه إلا اذا اضطرته الى ذلك حال ملجئة كأن يقل الغذاء أو يكثر المطارد .

وتظل الثعابين حافظة لنشاطها الطبيعى صيفا وشتاء فى المناطق المعتدلة الاجواء أما فى مناطق البرد القارس فانها تعمد الى البيات الشتوى وذلك ان تختار مكانا أمينا تنام فيه فتتصلب أجسامها وتكون شبه ميتة حتى اذا جاء الربيع عاودها النشاط فهبت من رقدتها هزيلة لما استنفذته فى هذه الرقدة من دهنها وأما فى البلاد القائظة الصيف فانها قد تعمد الى طريقة البيات السالفة أو تخرج فى الصباح الباكر وفى الاصيل المتأخر باحثة عن غذائها .

واذا استثنينا حالتى البيات الشتوى والصيفى عند الثعابين فاننا نجدها تخالف جميع الحيوانات فى النوم فهو لا يطرق لها مضجعا وانما تكتفى بالاخلاد الى الراحة والكسل .

وتكاد تكون جميع الثعابين غير السامة عدا عائلة البواء تسعى نهاراً أما بقية الانواع فتترك مخابئها ليلا ويغلب فى أنواع الثعابين التى تفترس بالخنق ان تكون طويلة الاجسام قوية العضلات سريعة الحركات حتى تتمكن من تعقب فريستها وأما الانواع الاخرى التى تشل فريستها بالسم فانها تكمن لها حتى اذا صادفتها انقضت عليها وأنشبت فيها أنيابها ويكفى لقتلها أن ينفذ من الناب فى جسم الفريسة أكثر من ملليمتر واحد .

الثعابين فى الأسر

كثيرا ما كان فى الناس هواة يعنون بتربية الثعابين واستئناسها ولعل قدماء المصريين كانوا أول من عنى بذلك حتى بالأنواع السامة منها ولا يكاد يفترق عمل « الحواة » المصريين الحاليين عن عمل أسلافهم القدماء وقد ذكر (إليان) أن نساء المصريين القدماء كن يتخذن من الثعابين الحية قلائد يحلين بها أعناقهن وكان أمراء الهند يعنون جد العناية بحفظ الثعابين فى بلاطهم على النحو الذى نفعله نحن الآن فى الحدائق العامة .

ومما تجب ملاحظته ان تمثل للثعابين فى بيوت الأسر البيئة التى كانت تعيش فيها طليقة وان تكون هذه البيوت معرضة للشمس كاملة التدفئة فى الشتاء وألا يغفل إيجاد الماء الدائم للانواع غير الصحراوية

والثعابين تميل فى الاسر الى الهدوء وتغيظها المشاكسة ويرى الذى يلاحظها فى هذه البيوت أنها قد تتخذ لنفسها وضعا معينا وتظل عليه ساعات عدة لاتغيره فهنالك الارقم الاحمر [١] كثيرا ما نراه رابضا شاخصا وترى الازرود [٢] والارقم البيتى [٣] متسلقين الغصون والمقرنة [٤] دفينة فى الرمال لا يبدو منها غير رأسها المفرطح والغريبة هادئة فوق أجرة تصطلى الشمس والناشر كامنا فاذا أحس حركة بجواره هاج هائجه وحنش الماء دائبا يقطع جدوله ذهابا وأوبة والأصلة راقدة فى بركة مائها على حين أنك قد لاتظفر برؤية البخاخ أو البرجيل [٥] فهما يختبئان دائما تحت الاحجار والدساس الذى لاينفك دفينا تحت الرمال

وقد جرت العادة أن تقدم الى الثعابين أغذيتها الخاصة فى بيوت الاسر مرة كل اسبوع وقد يكون خيرا لو قدم لها الغذاء الكافى مرة كل اسبوعين وبخاصة منها الانواع الكبيرة ويحسن بالحارس الذى يتولى اطعامها أن يقدم لها الفريسة حية وان لاحظ أن ضيق البيت لايمكنها من افتراسها فعليه أن يقتلها ويقدمها لها ميتة كاملة أو مقطعة اربا اربا وعليه أن يكون شديد الملاحظة عند تقديم الغذاء لها لانها تكون فى الغالب هائجة وقد يفترس بعضها بعضا ولكن قد تمتنع بعض الثعابين عن تناول الغذاء أشهرا وقد يطول الصيام سنة كاملة وفى حالة الصيام هذه اذا قدمت لها فريسة فان الفريسة تألف دارها الجديدة وتأمن المرافقة الرهيبة وتظل غير هيابة بأسا ولا غدرا ونضرب لذلك مثلا . ثعبان من

(١) Spalerosophis diadema (٢) Coluber florulentis; (٣) Coluber ravergiera nummifer
(٤) Cerastes cerastes (٥) Walterinnesia aegyptia

نوع أبى السيور الغيطى حفظته فى بيت الاسر وقدمت له سحاية وفأرا وعلى الرغم مما هو معروف عن أبى السيور من الشراسة وحبه لافتراس الفيران وهو طليق فانه لم يحاول مرة مهاجمة واحدة من هاتين الفريستين وأخيرا قتل الفأر السحلية وطاول الثعبان فجعل يهاجمه ولم يحاول الثعبان حتى في هذه الحالة أن يدافع عن نفسه فلم أجد بدا من اخراج الفأر محافظة على ابى السيور

واذا باض الثعبان فى الاسر فالواجب أن يجمع البيض ويدفن الى نصفه في آنية مملوءة بالرمل الرطب على أن تغطى وتوضع في مكان دافيء فيساعد البخار المتصاعد من رطوبة الرمال على اتمام عملية الافراخ واذا أفرخت وجب أن تغذى الصغار بالديدان والسحالى والضفادع الصغيرة .

التوزيع الجغرافى

تربو أنواع الثعابين فى العالم على ١٧٠٠ نوع موزعة في بقاع الدنيا المختلفة وتتفاوت هذه الانواع قلة وكثرة فمنها ما هو نادر الوجود حقا ومنها ما يخال نادرا لان العين لا تكاد تقع عليه نهارا بينما تملأ جيوشه الارض ليلا وتقل الثعابين فى الاصقاع المرتفعة ولكن هذه لا يمكن أن تتخذ قاعدة فقد تكون بعض التلال والهضاب ملأى بها والثعابين بوجه عام قليلة فى القارة الاوروبية حيث تنعدم فيها الثعابين البرية [١] ولا يوجد من الافاعى الا النزر اليسير ويقول (فرنر) ان الافعى الصليبية [٢] منتشرة فى أوروبا حتى منطقة القطب الشمالى على الرغم من أن المعروف أن الثعابين لا تتعدى خط عرض ٦٧ ويندر فيها أيضا وجود الثعابين الدودية والبواء ويوجد نوع واحد من ذوات الاجراس [٣] فى الجزء الجنوبى الشرقى . ويشبه توزيع الثعابين فى أمريكا الشمالية توزيعها فى أوروبا غير أن أمريكا تختص بذوات الاجراس وتمتاز بوجود حفرة أمام العين وتجويف عظم الفك الاعلى والتى منها ذوات الاجراس وسيد الاحراج [٤] وبعض أنواع أخرى وعلى الرغم من أن الثعابين لا تعدو فى هذه القارة خط عرض ٦٠ فانها غنية بها وتزداد كثرة كلما اتجهنا نحو الجنوب .

أما أمريكا الجنوبية فتعد أغنى بقاع العالم بالثعابين بعد المناطق الشرقية وفيها عدا ذوات الاجراس كثير من أنواع البواء وكثير من سلسلة الثعابين غير النابية

ولا خلاف فى أن مناطق الشرق أغنى بقاع العالم قاطبة بانواع الثعابين ويرجع ذلك الى أنها كانت منذ القدم محط انظار الرجال والكشافين ويقول (إليان) ان الثعابين فى الهند لا يمكن أن يحصرها العد ويعتبر المحيط الهندى مع الجزء الغربى من المحيط الهادى موطن الثعابين البحرية [٥] الفتاكة وتختص مناطق الشرق بوجود عائلة زينوبلتيدا والمدرعة الاذناب [٦] وتشترك مع مناطق الشرق امريكا الاستوائية فى وجود الثعابين الاسطوانية [٧] والثعابين آكلة القواقع [٨] غير أن هاتين العائلتين الاخيرتين قد يمتد توزيعهما إلى القرب من استراليا ومما هو جدير بالذكر أن جزيرة سيلان وهى احدى هذه المناطق الشرقية لها أنواع من الثعابين لا تكاد توجد فى غيرها .

---

(١) Elapinae (٢) Vipera berus (٣) Ancistrodon halys (٤) Lachesis (٥) Hydrophiinae (٦) Uropeltidae (٧) Ilysiidae (٨) Amblycephalidae

وفي افريقيا يكثر البواء وأنواع الثعابين الدودية والثعابين التى تعيش فوق الاشجار وفيها كذلك يكثر الناشر بانواعه المختلفة وأنواع عدة من الافاعى كالا بتر وأفعى الشجر [١] والخنفش [٢]

ومن الغريب أن جزيرة مدغشقر لا تشبه ثعابينها الثعابين الافريقية ولكنها أقرب ماتكون شبها بثعابين امريكا الوسطى والجنوبية وتنعدم فيها الانواع السامة كلية

والمعروف الى الآن أن الثعابين لا توجد بتاتا فى زيلنده الجديدة وجزائر مادبرا والكناريا وجزائر النار

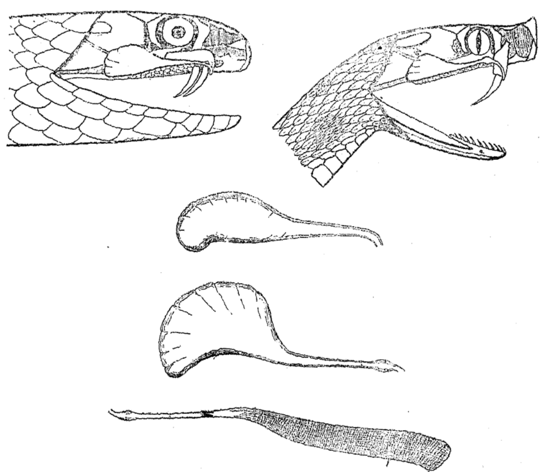
(١) Atheris (٢) Bitis

الباب الثـــانى

الثعابين السامة

فى سنة ١٨٧٣ اهتدى ليدج (Leydig) الى وجود غدد سامة فى سلسلة الثعابين غير السامة وقد أيده فيزالكس (Phisalix) وبدا ذلك واضحا تماما فى سلسلة الثعابين النصف السامة فكان هذا الرأى أساس اعتبار هذه الثعابين حلقة الاتصال بين السامة وغير السامة .

وقد كشف فين (Finn) والكوك (Alcock) من رجال المتحف الهندى بكلكتا عن وجود غدة سامة تحت العين فى ثلاثة أنواع من الأراقم ووجدا أيضا مثل هذه الغدد موجودة فى جميع أنواع الثعابين فرأى فاوست (Faust) بناء على ذلك انه



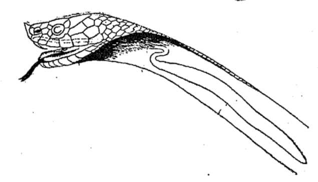
شكل ٢٢ — الاعلى على الشمال — شكل يبين اتصال الانياب بالغدة السامة فى حالة هدوء الثعبان
شكل ٢٣ — الاعلى على اليمين — شكل يبين اتصال الانياب بالغدة السامة فى حالة هياج الثعبان
شكل ٢٤ — الشكل الاسفل — اشكال غدد سامة مختلفة (فيزالكس)

لايصح تقسيم الثعابين الى سامة وغير سامة وأيده فى رأيه كل من (فيزالكس) و(الكوك) إذ أثبتا أن السم موجود حقيقة فى كل أنواع الثعابين فيمكن استخلاصه من الثعابين المعروفة بانها غير سامة وحفظه فى محلول الملح الفيزيولوجى وتأثير هذا السم لايختلف كثيراً عن تأثير السم المستخلص من الانواع السامة فهو يشل الحيوانات الصغيرة ويقتلها اذا حقنت به ويحدث أوراما بسيطة فى الانسان .

ويقسم فيزالكس الغدد السامة الى ثلاثة أقسام وهى : —

١) غدد الافاعى وسلسلة الثعابين الامامية الناب وتقع خلف العين وتحتها وتمتاز بقناتها الطويلة الممتدة على طول الفك العلوى وتنحنى لتفرغ سمها فى فتحة الناب ولهذه الغدة تجويف واسع .

٢) الغدد النكفية [1] وهى موجودة فى سلسلتى الثعابين الخلفية الناب وغير النابية وتمتاز عن غدد الشفة العليا بقصر قناتها ، لونها المعتم وافرازها الكدر وتفتح قناة هذه الغدة بالقرب من الاسنان الخلفية الطويلة التى فى الفك الأعلى وينتقل سمها اما فى ميزاب على الجانب الامامى للناب أو يسيل فى تجويف الفم فيخففه اللعاب ويصيب الفريسة عن طريق الجراح التى قد تحدثها الاسنان .



شكل ٢٥ — يبين اطول غدة سامة بالنسبة لجسم الثعبان لافعى سودانية (causus) (فرنر)

٣) الغدد الصدغية الامامية [2] وهى من اكتشاف فيزالكس نفسه عند عائلة البواء والمدرعة الاذناب والثعابين الاسطوانية (الا انها عند هذه الثعابين الاخيرة تكون مصحوبة بالغدة النكفية) وهذه الغدد مندسة فى العضلة الامامية الصدغية وجزؤها الخلفى سميك أما الامامى فيستدق تدريجا حتى يصل الى مؤخر الفك العلوى وقد يغطى جزؤها الوسطى الغدة الدمعية

وعلى الرغم مما قيل عن خطورة سمها فان (فرنر) يشك فى ذلك .

ويحسن بنا ان نختم هذا البحث بملاحظة انه ليس ثمت فروق فيزيولوجية هامة بين كافة أنواع الثعابين اذا اعتبرنا ان الغدة السمية عند عامة الثعابين ماهى إلا جزء متحور من الغدد اللعابية وان الناب ماهو إلا سن مصمت مازال يتحور حتى صار الى ماهو عليه الآن ولعلنا لانخطىء اذا قلنا ان جميع

---

(١) Parotis (٢) Glandula temporalis anterior

الثعابين سامة مادامت هناك غدة وافراز كما انه ليس من الجائز ان نتخذ مبلغ ضررها بالانسان والحيوان الكبير وحدهما مقياسا نرجع اليه فى تقسيمها .

ومع ان هذا الرأى يتفق تماما والبحث العلمى الحديث الا اننا نرى ان التقسيم المعتاد الى سامة ونصف سامة وغير سامة ربما كان أسهل اتباعا لمن أراد التمييز بينها بشكل واضح يرسم حدا فاصلا بين كل الانواع .

وليس من السهل على غير المشتغل بالثعابين ان يعرف مبلغ خطرها لان منها مايفتك بكل حىّ يصادفه ومنها ما لايتعدى ضرره صغار الحيوان ومنها ما لايلجأ الى نفث سمه فى الافتراس .

وقد كانت هناك علامات شكلية اصطلح على انها مميزات تحدد مبلغ ضرر الانواع المختلفة من الثعابين والافاعى ولا يزال بعض الناس يأخذ بهذه العلامات ويدرسها للناشئة فمثلا قد تقرأ فى كثير من الكتب ان اللون البراق وفرطحة الرأس وعدم وجود الصفائح الماقية ودقة العنق وامتلاء الجسم وقصر الذنب كل هذه مميزات تمتاز بها أنواع الثعابين السامة ولكننا أصبحنا الآن لانستطيع الاخذ بها بعد ان تبين ان عائلة البواء وغيرها وهى ليست سامة براقة اللون ضخمة الجسم قصيرة الذنب وان بعض أنواع الصل والابتر وهى قتالة شديدة الفتك رأسها فى ضخامة عنقها .

وان الغريبة وهى سامة أيضاً غير مفرطحة الرأس تماما وان حنش الماء ثعبان عديم الانياب ولكنه دقيق العنق وان الفارغة [١] وبعض أنواع أخرى غير سامة خالية من الصفائح الماقية وبذلك انهارت نظرية الاخذ بهذه العلامات المميزة .

ويجدر بالباحث كذلك ألا يعتمد على الالوان في بحثه فلدينا طائفة من الثعابين شديدة الشبه فى الالوان مختلفة فى الخطر نذكر منها الفارغة والغريبة والعربيد [٢] والبرجيل والبسباس الجبلى [٣] والبسباس [٤] وأبو العيون [٥] والفرعاء

وقد حدث ان جنديا فى العراق كان ميالا الى الاشتغال بالثعابين وجد مرة برجيلا ظنه عربيدا فجعل يداعبه فلم يلبث ان لدغه فتوفى بعد ست ساعات .

ولهذا ننصح لغير الاخصائيين فى الثعابين ان يبتعدوا ما استطاعوا عنها واذا شاءوا ان يبحثوها فعليهم ان يفتشوا قبل كل شىء عن وجود الانياب فهى أظهر العلامات فى تحديد خطر الثعبان .

---

(١) Dasypeltis scaber (٢) Coluber jugularis var. asianus (٣) Lytorhynchus diadema
(٤) Macroprotodon cucullatus (٥) Malpolon moilensis

السموم

ليس من السهل تعريف سم الثعابين فمع انها مقادير صغيرة من مركبات كيميائية اذا سرت في الاجسام الحية غير المحصنة ان لم تفقدها الحياة فانها تصيبها بأذى شديد فان تأثيرها هذا لايرجع الى تأثير التفاعل الكيميائي وحده ولكن هناك عوامل أخرى أغلبها طبيعى فتأثير السم فى جسم طفل يختلف عنه في جسم رجل فأكثر ماتكون النتيجة فى الحالة الاولى وفاة عاجلة أما فى الاخرى فقد لاتعدو أضرارا طفيفة لاتلبث ان تزول وكثيرا مانجا أناس من تأثير هذه السموم تبعاً لدرجة المقاومة الطبيعية الكامنة فى أجسامهم وكذلك نرى فى كثير من الحيوانات مناعة قوية ضد اللدغات السامة ولا تكون هذه المناعة مقصورة على أجزاء خاصة فى الجسم تحول دون سريان السم فيه كأشواك القنفد وكالطبقة الدهنية عند الخنازير وكريش الطيور ولكن الواقع ان المناعه فى هذه الحيوانات قائمة على استعداد طبيعى عام فى كل أجزاء الجسم .

وفى أول الامر لم يكن يعرف علماء الحيوان أن أنواعا عديدة من الثعابين عندها مناعة ضد لدغ الافعى وضد الحقن بسمها وقد حقق ذلك (فيزا لكس) و(برتراند) بأن حقنا ثعبانا مائياطوله ٥٠سم. بكمية من سم الافعى قدرها خمسة من الف من الجرام (وهذه الكمية كافية لقتل عشرين من خنازير غينا) فلم تؤثر فيه وقد حاولا كشف سر هذه المناعة فوجدا من الحكمة أن يفحصا دم الثعبان واستطاعا تحت تأثير الكلوروفورم أن يأخذا المصل من الدم أو الدم نفسه وحقنا به خنزير غينا فمات بعد ساعتين بنفس الاعراض التى لسم الافاعى ولكى يتحققا من مصدر السم قاما بعمليات ناجحة وذلك بأن استخلصا افرازا من الكبد والبنكرياس والطحال والغدة التيموسية والغدة الدرقية والغدة اللعابية وحقنا بالخمسة الاولى خنزير غينا فلم يحدث ذلك فيه أى أثر وبعدئذ حقناه بخلاصة غدة الشفة العليا فكانت لها النتيجة التى لدم الثعبان وسر المناعة عند الثعابين يرجع الى افراز هذه الغدة وكان لهذا الاكتشاف أثره عند علماء الحيوان

والمعروف أن كثيرا من الثعابين السامة قلماتفرز سمومها . أما الافاعى فالواقع أن افرازها لاينقطع حتى اذا فقدت أنيابها لان سمها يسيل من قناة الغدة السمية الى تجويف الفم حول الاسنان الصغيرة وقلما تكون اللدغة فى مثل هذه الحال قاتلة لان هذه الاسنان لايمكن أن تقوم بوظيفة الانياب المفقودة

ويلاحظ أن الثعابين السامة تفقد الميل الى اللدغ متى فقدت أنيابها

ومن الحقائق الثابتة أنه لا يمكن ارغام الثعابين على نفث سمها لان أكثريتها وخصوصا الضخمة منها قد حبتها الطبيعة قوة عضلات أفواهها فلا تثور الا بمحض ارادتها سواء أكانت هذه الثورة مقصودة أم غير مقصودة ولكن شوهد أن الصل وبعض الافاعى قلما تهدأ ثائرتها أو تنى عن المهاجمة اذا ما أثيرت

وهناك ظاهرة غريبة فى قذف سم البخاخ وبعض أنواع أخرى قليلة اذ ينقذف هذا السم من فتحات أنيابها وقد يصيب عين الفريسة وليس وهما أو خيالا مانسمعه من الاقاصيص عن احكام هذه الثعابين الرماية فى قذف سمها على عين فريستها وقد دلت التجارب على أن هذه القذائف السامة أكثر ماتصيب من جسم الفريسة عينها وان تأثيرها سيء على القرنية والملتحمة حتى أنها فى بعض الاحايين قد تذهب ببصرها وقد وصف (فرتز سيمون) كيف يتدفق السم من أنياب البخاخ فقال ان المشاهد القريب يراها تقذفه كالنافورة ويراها البعيد كرذاذ المطر ويرجع قذف السم على هذه الصورة الى سرعة وقوة الهواء المندفع من الرئة حاملا معه السموم المتطايرة وتكون فى بدء أمرها لزجة شفافة فاذا جففت صار لونها رماديا ضاربا الى الصفرة

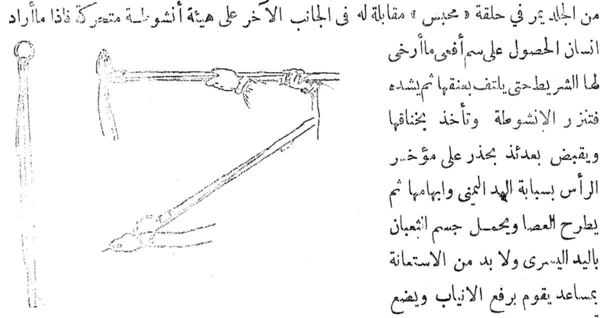
وبعد أن أبانت التجارب عن أن سم الثعابين من المواد التوكسينية المماثلة لتوكسين البكتريا المشتمل على انتجين (أو المواد التى تولد الاجسام المضادة فى الجسم) أصبح من السهل استخدام هذه المواد التوكسينية فى عمل الامصال المضادة للتوكسين

ويفرز السم غدتان بيضيتان خاليتان من الانسجة العضلية ويقعان خلف عينى الثعبان وتحتهما وهما كما يقول (ليدج) جزء متحور من غدد الشفة العليا ولكل غدة قناة ممتدة كما أسلفنا على طول الفك العلوى وهذه القناة طويلة جدا فلا تتمزق عند فتح الفم ويتم افراغ الغدة بتقلص العضلات المضغية المتشعبة حولها فتنكمش الغدة تحت عامل الضغط فيسيل السم فى القناة المتصلة بالناب ومنها يتدفق فى الجرح

والمعروف ان غدد الثعابين وان كانت حديثة الولادة مملوءة بالسم وليس من المستطاع النجاح فى صنع مقادير وفيرة من الامصال الا اذا كانت لدينا عدد من الخيل وعدد من الثعابين السامة تمدنا بمختلف السموم التى هى المواد الاولية فى صناعة الامصال

وأفضل الطرق المتبعة لجمع السموم هى أن يؤتى بعصا مثبت على جانبيها من أحد طرفيها شريط

من الجلد ير في حلقة « محبس » مقابلة له في الجانب الآخر على هيئة أنشوطة متحركة فاذا ماأراد انسان الحصول على سم أفعى ماأرخى لها الشريط حتى يلتف بعنقها ثم يشده فتنزر الانشوطة وتأخذ بخناقها ويقبض بعدئذ بحذر على مؤخر الرأس بسبابة اليد اليمنى وابهامها ثم يطرح العصا ويحمل جسم الثعبان باليد اليسرى ولا بد من الاستعانة بمساعد يقوم برفع الانياب ويضع تحتها وعاء زجاجيا ثم يدلك الغدة السامة حتى تفرز وقد يكون الافراز قليلا فيتساقط قطرات في الوعاء أو غزيرا



شكل (٢٦) — يبين العصا وتسمى في البرازيل (Lasso)

فيتدفق وتكرر هذه العملية مرة في كل نحو أسبوعين

وينصح فيزالكس بتخدير الثعابين اذا أريد الحصول منها على أكبر كمية ممكنة من السم.

ومما يدعو الى الاسف أن مثل هذه الثعابين التي يستخلص منها سمها لا تعمر طويلا ولم يعلل حتى الآن سبب ذلك ولعل العلة هي هذه العملية المجهدة.

خواص السموم

تختلف خواص السموم باختلاف أنواع الثعابين وتفاوت أجسامها وظروف أغذيتها واختلاف فصول السنة (ولفيتال برازيل) أبحاث شيقة في عدم استقرارها على حالة واحدة تبعا لاختلاف فصول السنة وقد لاحظ هذا البحاثة أن الثعابين في شهور الصيف الحارة تفرز سما أكثر من شهور الشتاء.

وقد نقع (فيزالكس) غدد الثعابين في الماء المقطر ثم رشحها فحصل منها على سائل متعادل أو قلوى خفيف التفاعل لا يقل تأثيره الفسيولوجي كثيرا عن السم

والسم عادة شفاف الا فى حالة التهاب الغدة السمية فقد يتعكر بفعل الخلايا المخاطية والكريات البيضاء والميكروبات العالقة به .

واتفق معظم العلماء على أن السم لاطعم له وخالفهم فى ذلك (كالمت) اذ يقول عن سم الكوبرا انه مر المذاق وذهب بعضهم الى أن سم الثعبان ذو رائحة خاصة والواقع أن سم الثعبان نفسه يكون مصحوبا برائحة منبعثة من جسمه

وسواء أكان السم فى حالة السيولة أو الجفاف فانه قابل لحد ما للذوبان فى الماء المقطر أو فى محلول ملح الطعام الفسيولوجى ويبدو الماء المذاب فيه السم هلاميا وعند ترك هذا السائل مدة من الزمن تتكون فيه رواسب من المواد الزلالية وأخرى مخاطية وبقايا من الخلايا المخاطية

وتفاعل سم الافاعى حمضى الا أنه فى الثعابين إما حمضى خفيف أو متعادل وتتراوح كثافة السم بين ١٠٣٠ و ١٠٣٧ وهو يتكون من خمائر ومواد زلالية ومخاطية ودهنية وأملاح كما أنه يحتوى على ماء بنسبة ٦٥ الى ٨٠ فى المائة والعناصر المؤلف منها السم هى الكربون والازوت والكبريت والزرنيخ وتختلف السموم بالنسبة الى درجة مقدرتها على تحمل الحرارة فبينما نرى سموم الثعابين تتحمل حرارة فى درجة ١٠٠ نجد سموم الافاعى تضعف عند ما تصل الى درجة حرارة ٧٠ — ٨٠ واذا ما سخنت سموم الثعابين حتى درجة ٧٥ انفصلت عنها الاجسام الزلالية ورسبت وأمكن معالجة السائل بعد ترشيحه بالكحول لكى نحصل على خلاصة السم

والمعروف أن سم الثعابين ليس له تأثير ضار اذا أخذ عن طريق الجهاز الهضمى البرىء من الجروح وأكبر عامل في بطلان تأثير السم فى الجهاز الهضمى يرجع الى تأثير العصارات الهضمية

صناعة المصل

كان الرأى الشائع حتى سنة ١٨٩٤ أن لمصل أى ثعبان من الثعابين خاصية ابطال سموم الثعابين الاخرى الى أن جاء (فيزالكس) وأثبت بتجارب عدة أن لكل مصل صفة خاصة لا يشاركه فيها غيره وبرهن أن مصل الكوبرا مثلا لا يقى من سم الافاعى وكان لهذه النتائج العظيمة خطرها فى كشف الستار عن وسائل العلاج الحديثة

والطريقة المتبعة فى صناعة الامصال هى : —

أولا — يؤتى بالسم ويخض ثم يرشح ويوضع فى أوان زجاجية منبسطة داخل اناء التجفيف في

درجة حرارة ٣٧

ثانيا – تذاب كميات كبيرة من السم فى الجاسرين على شرط أن يكون مجففا ومعقما ويحفظ فى درجة حرارة ٣٧ حتى يتخلص من البكتريا وفى الوقت نفسه يضعف السم بدون ان يفقد خواصه السمية وبذا يصبح صالحا للاستعمال أما اذا حقن به مباشرة فقد يضر بالحيوانات ضررا بليغا لفرط حساسيتها ويستخدم (فيتال برازيل) لهذا الغرض الخيل والبغال لانها تعطى كميات كبيرة من المصل وذلك بأن تحقن تدريجا بكميات محدودة من السم فى فترات مختلفة مع ملاحظة حال الحيوان الصحية بدقة أثناء العملية وبتوالى هذه العملية تتكون فى دم الحيوان الاجسام المانعة ثم يؤخذ جزء من دمه ويترك حتى يتجمد وينفصل عنه المصل

وتنقسم أمصال الثعابين الى ثلاثة أنواع – وحيدة التكافؤ – كثيرة التكافؤ – أمصال مختلفة – وهذه الاخيرة تستعمل عادة عند الاصابة من ثعبان مجهول .

ويجدر بالحكومة ان تعمل على إيجاد أمصال نوعية من ثعابين مصرية فانها من غير شك أنجع وأفيد من الامصال المستعملة الآن ومما تحسن الاشارة اليه ان معامل (بهرنج) فى المانيا تهتم الآن بايجاد أمصال من ثعابين مصرية وهو اهتمام مشكور .

أعراض التسمم

تختلف أعراض التسمم التى تنشأ من عض الثعبان عن الاعراض الناشئة من لدغ الافاعى وقد عنى الانسان منذ القدم بوصف الاعراض التى تظهر على الانسان اذا عضه ثعبان وقد طابقت هذه الاوصاف التجارب العملية التى أجريت أخيرا على هذه السموم .

تحدث عضة الثعبان الناشر تغيراً موضعياً طفيفاً فيكون الألم قليلا وبعد زمن يسير يبدأ الشعور بعدم الراحة وفى أول الامر يكون النبض سريعاً ثم يأخذ فى البطء وتضعف السيقان ثم تبدأ حركة شلل الاعضاء أما التنفس فيكون بطيئاً فى بادىء الامر وينتهى بعسر فيه وعند مايشل مركز التنفس تحدث الوفاة بعد ان يغتمر المصاب فى غيبوبة ويتم ذلك بعد بضع ساعات .

أما عضة الافعى فتحدث ألماً موضعياً شديداً وورما فى الاغشية ورشحاً دمويا مصلياً ثم تظهر الاعراض العامة للتسمم كالقىء والاسهال وادماء الأنسجة المخاطية .

ويبطىء الشفاء فى حالة عض الافعى عنه فى حالة عض الكوبرا وتختلف أعراض التسمم فى سرعة ظهورها وسيرها ونتيجتها باختلاف كمية السم ونوعه ومكان العض ومبلغ سير السم فى الدم فالجلد والغشاء المخاطى السليمان لايمتصان السم تقريبا واذا أعطى سم الناشر عن طريق الجهاز الهضمى فانه لايؤثر أما سم الافعى فيحدث التهابا فى الغشاء المخاطى للمعدة ونزفا دمويا فى قناة الجهاز الهضمى .

ويتلخص تأثير سم البخاخ على العين فى الالم الشديد والالتهاب والعمى الجزئى أو الكلى وقد يحصل ان يعود البصر الى العين بضعة مرات فى شهر أو شهرين ثم يعقبه فى غالب الاحيان العمى الدائم وتتكون على القرنية عادة طبقة بيضاء غير شفافة .

وقد قسم أرتس (Arthus) السم حسب تأثيره الى ثلاثة أقسام:—

« ١ » قسم يشمل الاعراض التى ذكرت سابقا وهى خاصة بسم الناشر والتى يكون أظهر ما فيها التأثير الشللى للتوكسين وهو يشبه تأثير «مادة الكورار »

« ٢ » قسم آخر يشمل سم ذى الجرس والذى ينصب معظم أثره على المركز المحرك للاوعية وعلى الاوعية نفسها وأهم ظاهرة لأثره هبوط ضغط الدم .

« ٣ » قسم خليط من النوعين .

وعلى العموم فان أعراض التسمم من الثعابين هى أعراض عصبية بينما سم الافعى لا يتناول تأثيره الاعصاب الا قليلا ولكنه يؤثر من ناحية تجميد الدم وانحلاله

أما تأثير السم فى تحلل الاغشية فى سموم الكوبرا وذى الجرس والافاعى الاخرى فقد أجريت به تجارب كثيرة على الحيوانات ذوات الدم الحار فكان أكبر تأثيرها على الكبد والكلية والطحال .

وقد دلت تجارب عديدة لفيزالكس على أن توكسين الاعصاب يختلف اختلافا بينا عن التوكسينات الاخرى التى تسبب تحلل الدم أو تجميده وتدل هذه التجارب أيضا على أن توكسين الاعصاب أكثر مقاومة للحرارة وللهاضم الببتونى من التوكسينات الاخرى .

ويتميز سم الافعى بكثرة وجود توكسين النزف الذى يصيب الغشاء الداخلى للاوعية الدموية ويسبب خروج الدم منها . كما يتميز توكسين انحلال الدم بتأثيره على الكريات الحمراء فيتلفها وينساب منها الهيموجلوبين .

علاج اللدغة

كان الناس ولا يزالون ينتابهم الفزع عند سماع أهوال الثعابين وتناقل أخبار لدغاتها المميتة ولعل ذلك كان أكبر باعث لهم على محاربتها والتفنن في اتقاء شرورها .

وكان الرومان ينصحون المصاب بتعاطى النبيذ المضاف اليه الكحول والفلفل والثوم وكان البراهمة يشيرون باستعمال حجر الثعبان وقد دلت التجارب الحديثة على أن هذا الحجر مصنوع من الفحم الحيوانى يمتص بعض السموم ويعتقد أهالى البرازيل أن مجرد وضع الضفدعة الحية بعد فتح بطنها أو وضع جلدها فوق الجرح كاف لشفاء المصاب كما أنهم يتقون هجمات الثعابين بالنوم على جلد الايل زعما منهم أنها لا تقربهم إذ الايل من أعداء الثعابين كما أن أهل مصر يستعينون على الاستشفاء من لدغ الثعبان بوضع الحمام الصغير مشقوقا على موضع اللدغ بعد ذبحه وتنظيفه بسرعة لتكون فيه بعض حرارة الحياة .

أما العلاج الحديث فينبغى أن يسير وفق ما يأتى : —

« ١ » يوقف انتشار السم في الجسم بحصره فى منطقة الجرح ومنع وصوله الى القلب وذلك بربط الجزء الاعلى لمكان الاصابة ربطا محكما بحيث يتعطل سير الدم كما يحسن أن يعمل أيضا رباط احتياطى فى مكان أعلى من الرباط الاول .

« ٢ » العمل على ابعاد السم وذلك بتشريط الجرح لتسيل منه أكبر كمية ممكنة من الدم واذا لم يتيسر ذلك يعمد المرء الى امتصاص الدم بالفم على شرط أن يكون تجويف الفم خاليا من الجروح كما يجب أن يوضع على الجرح بعض من ماء الكلور أو محلول برمنجنات البوتاسيوم المركز ليقضى على عناصر السم .

« ٣ » ولا بد من الالتجاء فورا الى المصل الشافي فى حالة تسرب السم فى أجزاء الجسم الداخلية أو لزيادة الحيطة .

« ٤ » اعطاء مادة مدفئة كالشاى أو الكونياك .

« ٥ » اراحة المصاب وتدفئته بأغطية ملائمة

البــــاب الثالث

تقسيم الثعابين

كان معروفا الى أمد قريب أن الثعابين رتبة مستقلة من صف الزواحف ولـكن ثبت الآن أنها أحد فروع رتبة الزواحف القشرية [(١)] . وينقسم هذا الفرع الى تسع عائلات : —

(١) العمياء [(٢)] وتمتاز بأن العظم الجناحي لايمتد الى العظم المربع ولا الى الفك الاسفل وليس لها عظم مستعرض ولاقشرى ويكون العظم الجبهى الامامى مع العظم الانفى تداريز ولها عظم واحد من آثار عظام الحوض وفكها الاعلى رأسى مسنن متحرك وأما الاسفل فغير مسنن والعينان أثريتان

(٢) ضيقة الافواه [(٣)] وأهم صفاتها أن الفك الاعلى أفقى غير مسنن ويكون تداريز مع الفقم ومع العظم الجبهى الامامى والفك الاسفل مسنن ولها من عظام الحوض عظمان . العانة والورك

(٣) البواء [(٤)] وتمتاز بتسنين الفكين وبوجود العظم المستعرض والقشرى مع كبر الاخير ويتصل العظم الجبهى الامامى بالعظم الأنفى والاطراف الخلفية أثرية ومنهـــا على جانبى المجمع شوكتان والصفائح البطنية كبيرة ومستعرضة والعينان واضحتان تؤديان وظائفها الطبيعية

(٤) الاسطوانية [(٥)] وهى تشبه البواء الا ان العظم القشرى عندها صغير ومندمج فى عظام الجمجمة

(٥) مدرعة الاذناب [(٦)] وينعدم فيها العظم القشرى وآثار الاطراف ولا يمتد العظم الجنـاحى الى العظم المربع الذى يتميز بالصغر ولا الى الفك الاسفل كما تنعدم فيها أسنان سقف الحلق

(٦) زينو بلتيدا [(٧)] وتمتاز بانعدام آثار الاطراف وعظام الحوض وبوجود العظم القشرى وبان الفك الاعلى أفقى وبامتداد العظم الجناحى الى المربع أو الى الفك الاسفل وباتصال العظم الجبهى الامامى بالعظم الانفى

(٧) الـكلبريدا [(٨)] وتشبه زينو بلتيدا الا أن العظم الجبهى الامامى لايتصل بالعظم الانفى

(٨) آكلة القواقع [(٩)] ويميزها عن الـكلبريدا عدم امتداد العظم الجناحى الى المربع أو الى الفك الاسفل وأن العظم القشرى أثرى

Squamata(١) Typhlopidae(٢) Leptotyphlopidae(٣) Boidae(٤) Ilysiidae(٥) Uropeltidae(٦) Xenopeltidae(٧) Colubridae(٨) Amblycephalidae(٩)

(٩) الافاعى [١] وأهم مميزاتها أن الفك الاعلى رأسى متحرك قصير جدا بينما العظم المستعرض طويل جدا

الثعابين المصرية

(١) العمياء .الرأس مغطى بصفائح كبيرة وتتوسط طاقة المنخر صفيحة أنفية منقسمة أو غير منقسمة والذنب قصير جدا

الباح الاعمى Typhlops vermicularis

وقد ذكر الميجر (فلور) انه فحص عينة منها قدمها اليه الدكتور (والترانس) سنة ١٩٢٣ وكان قد عثر عليها سنة ١٩٠٦ بالمرج فى اصل شجرة اثل . وقد أعطى الميجر فلور عنها البيان الاتى :—

طول الجسم من الخطم الى المجمع ٢٦٧سم. والذنب ٤سم. ومحيط الجسم ٥ سم . فالنسبة بين المحيط والطول الكلى ١ : ٥٤ والحراشيف ٢٢ ٠

---

(١) Viperidae

جنس الباح Genus Leptotyphlops

الرأس فى ضخامة العنق والاسنان فى الفك الاسفل فقط ولها من عظام الحوض اثنان فحسب وذنبها طويل نوعا ما والخطم مستدير مدبب والصفيحة الخطمية كبيرة وتمتد الى السطح الاعلى للرأس حتى مستوى العينين والصفيحه الانفية كبيرة أيضا وتدخل فى الشفة العليا والصفيحتان العينيتان كبيرتان ورأسيتان وهما اما ملاصقتان للشفة العليا أو منفصلتان عنها ويفصل كل منهما عن الأخرى صفيحة أو اثنتان اشبه شيء بالحراشيف . أما صفيحة الجبهة فكذلك قصيرة فى شكل الحراشيف وقد توجد صفيحة ما فوق العين أو لا توجد .

الباح المصرى Leptotyphlops cairi

الخطم مستدير والصفيحة الخطمية اعرض من الانفية وتمتد إلى الخلف حتى مستوى العينين واولى صفائح الشفة العليا صغيرة والصفيحة العينية كبيرة كالانفية وصفيحة ما قبل العين مفردة وهى أكبر نوعا ما من صفيحة الجبهة ويطوق الجسم ١٤ حرشوفه

اللون : الظهر ارجوانى أغبر مشرب بحمرة والبطن شاحب .

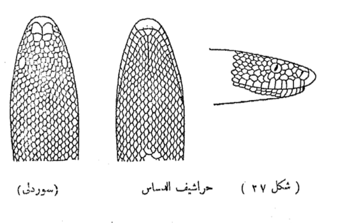
الطول : يبلغ الطول فى جملته نحو ١٩٣ مم منها ١٤ مم طول الذنب

المناطق : يوجد فى مصر فى الحدائق بين الحشائش المغمورة بالماء وعلى جوانب القنوات وتحت الاحجار .

طرق المعيشة : ليس من السهل صيد هذا الثعبان لانه أملس سريع الحركة قدير على الافلات ولا يعرف بالضبط على أى شيء يعيش ويرجح انه يعيش على الحشرات الصغيرة والديدان كما أن طريقة تناسل هذا الثعبان غير معروفة وهو لا يعمر طويلا فى الاسر .

جنس الدساس Genus Eryx

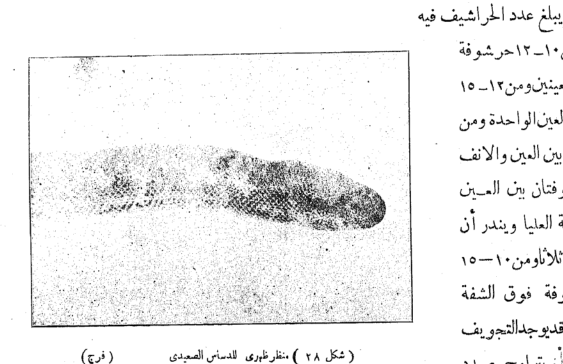
الرأس فى ضخامة العنق والعين صغـيرة وانسانها رأسى والجسم اسطوانى والذنب قصـير سميك مخروطى مدبب والسطح الاعلى من الرأس مغطى بالحراشيف والصفيحة الخطامية كبيرة جدا وحافتها الامامية حادة وعلى الظهر عدد كبير من الحراشيف الملساء أو المسنمة وصفائح تحت الذنب مفردة وكلا الفكين مسننان ويقل طول الاسنان تدريجا من الامام إلى الخلف



(شكل ٢٧) حراشيف الدساس (سوردلى)

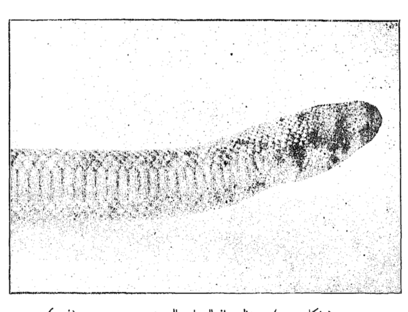
الدساس الصعيدى Eryx thebaicus

يبلغ عدد الحراشيف فيه من ١٠ــ ١٢ حرشوفة بين العينين ومن ١٢ــ ١٥ حول العين الواحدة ومن ٥—٦ بين العين والانف حرشوفتان بين العـين والشفة العليا ويندر أن تكون ثلاثا ومن ١٠—١٥ حرشوفة فوق الشفة العليا وقد يوجد التجويف الذقنى ويتراوح عـدد حراشيف الجسم فى كل صف من ٤٣ — ٥٢ (وهى ملساء ضعيفة التسنم الا فى الخلف فانها شديدة



(شكل ٢٨) منظر ظهرى للدساس الصعيدى (فرج)

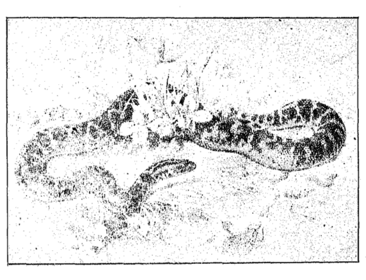
وخاصة عند الذنب)



(شكل ٢٩) منظر بطنى للدساس الصعيدى (فرج)

والصفائح البطنية ١٧١ — ١٩٧ وصفائح ما تحت الذنب من ١٩ — ٢٨ والذنب قصير مخروطى مدبب وينتهى عند الدساسات المسنة بحرشوفة مخروطية الشكل.

اللون — الظهر إما مصفر أو رمادى وبه لطع كبيرة غير منتظمة لونها أغبر قاتم أو مائل الى السواد وبينها مسافات ضيقة والبطن أبيض



(شكل ٣٠) الدساس الصعيدى (اندرسون)

الطول — ٦٤٥ مم منها الذنب ٤٩ مم

المناطق — يكثر فى الوجه القبلى ويوجد فى سواكن وينتشر من شرق افريقيا غربا حتى السنغال

الدساس المصرى Eryx jaculus familiaris

يميزه عن الدساس الصعيدى كبر حراشيف الرأس وتبلغ عدد الحراشيف فيه من ٥ — ٧ بين العينين ومن ٧ — ١٤ حول العين (فى مصر من ٩ — ١٠) ومن ٢ — ٣ بين العين والانف ومن ١ — ٢

بين العين والشفة العليا و ١٠ ـ ١٤ فوق الشفة العليا (في مصر من ١٠ ـ ١١) ومن ٤٠ ـ ٥١ حول الجسم وهذه الحراشيف منبسطة في الامام مسنمة فى الخلف



(شكل ٣١) جمجمة الدساس المصرى
(كتالوج المتحف البريطانى للثعابين)

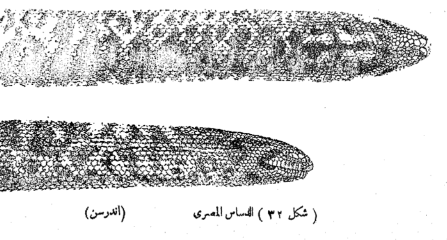
الصفائح البطنية من ١٦٥ ـ ٢٠٠ وهى أرفع من مثيلاتها عند الدساس الصعيدى وصفائح ماتحت الذنب من ١٥ ـ ٣٤ والذنب قصير غير مدبب .

اللون ـ الظهر أحمر أو بين الغبرة والحمرة أو ضارب الى الصفرة مبقع بالسواد والبطن أبيض مصفر .

الطول فى جملته ـ ٦٩٥ مم منها ٤٥ مم طول الذنب

المناطق ـ أكثر مايوجد فى الوجه البحرى والقاهرة ودنقله والقوقاس

طرق المعيشة ـ يوجد عادة مندسا فى الارض الرملية وعلى الاخص اذا كانت حبات الرمل كبيرة وقد يمكن حفظه مدة طويلة فى تربة أرض زراعية وقد جربت ذلك فعلا ويرى عادة تحت الاحجار وفي المداخل المؤدية الى جحور القوارض

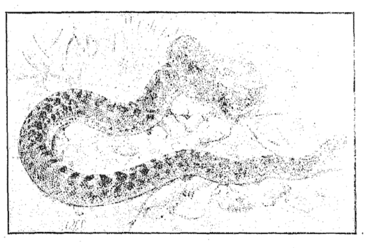


(شكل ٣٢) الدساس المصرى (اندرسن)

وهو ثعبان نهارى يسعى في طلب فريسته مبكراً أو قبيل غروب الشمس ولذلك يصعب صيده فى هذين الوقتين لانه يكون سريعا نشيطا وهو يكره الحر الشديد فاذا ما ارتفعت الشمس واشتد القيظ توارى تحت الرمال فلا يظهر منه إلا فتحتا الانف والعينان ولذا يسهل التنقيب عنه واقتناصه لانه يكون بطىء الحركة وقلما يحاول الهرب واذا عرض لحرارة الشمس يخفى رأسه تحت جسمه اتقاء ضوء الشمس ويزعم بعضهم انه يفعل ذلك ليحمى رأسه من الأذى

ويقتات بالسحالى والفيران بعد خنقها وحفظها مدة بين طيات جسمه ليتأكد من موتها ثم يبتلعها

وألد أعداء الدساس الورنة وربما كان من أمتع المشاهد عراك يحتدم بينهما فتقبض الورنة عليه بأسنانها وتجالد به الارض ولكن هذا لايدخل عليه اليأس بل يحاول الالتفاف حول عنقها ويجتهد فى خنقها بقوة عضلاته المتينة وقد يطول العراك بينها بضع ساعات وربما ينتهى بموتها ولكن يغلب انتصار الورنة والتهامها للدساس .



(شكل ٣٣) الدساس المصرى (اندرسن)

وهذا الثعبان وديع جداً لايلجأ للعض إلا اذا أثير إثارة شديدة وهو يعيش طويلا فى الاسر فان فى حديقة الحيوانات بالجيزة دساساً قضى فى الاسر عشرين عاما ولا يزال حياً .

ويخرج صغار الدساس بعد وضع البيض مباشرة الا ان ذلك لم يشاهد قط فى الأسر .

ويشبه الدساس الصعيدى الدساس المصرى تمام الشبه فى طرق المعيشة إلا انه يميل أحيانا للعض ويهتاج كما لو كان فى حالة عصبية وهو لايعمر طويلا فى الاسر وقد أخبرنى حارس المنطقة الحارة فى حديقة الحيوانات بالجيزة أن واحدا من هذا النوع وضع بيضا بعد احضاره بيومين ففقس مباشرة الا ان صغاره ماتت عن آخرها .

سلسلة الثعابين العديمة الانياب Aglyphae

(غير سامة)

جنس حنش الماء Genus Natrix



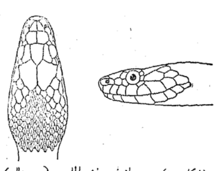
(شكل ٣٤) حنش الماء (أندرسون)

الجسم اسطوانى والرأس مفرطح والعنق دقيق والذنب طويل وله صفيحة ماقية وصفائح الرأس منتظمة والعين متوسطة أو كبيرة ويندر أن تكون صغيرة وانسانها حلق وحراشيف الجسم مجوفه من أعاليها وهى بيضية مسنمة متراكبة بعضها فوق بعض وقل أن تكون ملساء وتقع في خطوط طولية والصفائح البطنية عريضة مستديرة والتى تحت الذنب منقسمة وصفيحة المجمع مفردة أو مزدوجة

وتوجد الاسنان على الفكين وعلى سقف الحلق وأسنان الفك الاعلى قصيرة فى الامام طويلة فى الخلف ويتراوح عددها من ١٨ — ٤٠

حنش الماء Natrix tessellatus

الصفيحة الخطمية عريضة وتمتد فوق السطح العلوى للرأس والصفيحة الانفية منقسمة وتتصل بأولى صفائح الشفة العليا وثانيتها وصفيحة مابين فتحتى الانف مثلثة والصفيحة الجدارية كبيرة مستديرة فى جزئها الخلفى وتتصل الصفيحة الماقية بصفيحتى ماقبل العين وله تحت العين صفيحة واحدة وخلفها بين اثنتين وأربع وفوق الشفة العليا ثمانية صفائح وقل أن تكون سبعا وتدخل العين منها الرابعة أو الرابعة والخامسة والصفائح الذقنية الامامية قصيرة وتتصل بخمس من صفائح الشفة السفلى



(شكل ٣٥) حراشيف حنش الماء (-وردللى)

والحراشيف التى حول الجسم شديدة التسنم

وعدد الصفائح البطنية ١٦٠ — ١٩٧ وصفيحة المجمع منقسمة وتحت الذنب ٤٨ — ٨٦ صفيحة

اللون . الظهر زيتونى رمادى أغبر ذو بقع صغيرة معتمة منتظمة فى أشكال مخمسة وفوق الصفيحة الجدارية شكل الرقم ٨

والبطن إما محمر أو مصفر ذو بقع أو مربعات سوداء وقد يكون أسود كله

الطول . ١٠٥٨ مم منها ٢٠٠ مم طول الذنب

المناطق . يوجد فى فلسطين وسوريا وجنوب غرب آسيا ووسطها وشمال وشرق وغرب وأواسط أوروبا وعلى طول الساحل الشمالى فى أفريقيا من الجزائر الى مصر

طرق المعيشة . هذا الثعبان موطنه الماء وقلما يرى بعيدا عنه خصوصا فى فصل الصيف إلا أنى لاحظت فى حديقة الحيوانات بالجيزة عند ما وضعنا له شجيرة صغيرة فى بيته الزجاجى أنه يأتى اليها ويقضى وقتا طويلا مختبئا بين أغصانها وهو بطبعه يحسن السباحة ويجيد الغوص . وأما على الارض فهو نشط كثير الحركة إلا أنه وديع فى طبعه وقلما يعض

ويقول (بولانجير) انه يتغذى بالسمك والضفادع ويستطيع أن يأكل السمك الصغير فى الماء أما اذا كانت فريسته سمكة كبيرة خرج بها الى الشاطىء والتهمها على أنى لاحظته فى الاسر يأكل الضفادع فقط ويرفض السمك ويحدث التزاوج بين أفراده خارجا عن الماء وتترك الانثى الماء لتضع بيضها بين الحشائش أو تحت الاحجار ويحدث التزاوج عادة فى الربيع ويفقس البيض فى أوائل أغسطس ويبلغ عدده من ٥ — ٢٥

جنس ليكوفيديم Genus Lycophidium

يتراوح عدد الاسنان الامامية للفك الاعلى من ٦ — ١٠ وهى متزايدة الحجم ومتبوعة بعدد من الاسنان الصغيرة تتراوح بين ١٥ و١٧

وأسنان الفك الاسفل الامامية صغيرة وعددها ٥ أو ٦ متزايدة فى الحجم أيضا وعلى الفك الاعلى سن أو سنان كبيران تشبهان الناب ويتبعهما أسنان صغيرة . والرأس منبسط ويكاد يكون فى ضخامة العنق . العين صغيرة وانسانها رأسى . والمنخر محاط بصفيحة أنفية واحدة . صفيحة ما قبل العين ناتئة فوق سطح الرأس وتزاحم مكان صفيحة ما فوق العين فى الجزء الامامى . الجسم اسطوانى والحراشيف

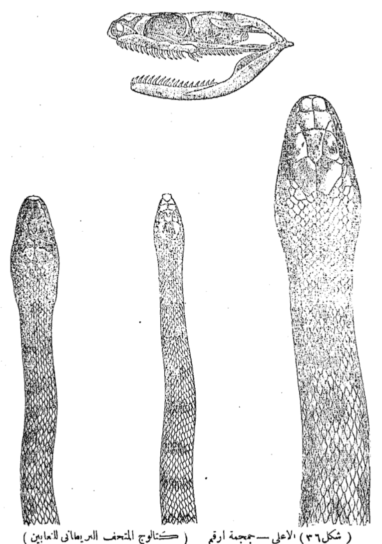
ملساء وعدتها ١٥ — ١٧ فى كل صف . الصفائح البطنيـة مستديرة والذنب قصير أو معتدل الطول وصفائح تحت الذنب مرتبة في صفين .

ليكوفيديم كابنزى Lycophidium capense

لم نعثر فى شتى الـكتب التى تناولت الـكلام عن ثعابين شمال افريقيـا على ذكر لهذا الثعبان وكل ماحملنا على القول بمصريته هو ماورد برسالة الميجر (فلور) «ملحق عن عالم الثعابين فى مصر» المطبوع سنة ١٩٢٢ من أن الدكتور (ولترانس) الفرنسى قد أرسل اليه عينة منها قال انه قد حصل عليها من الفيوم سنة ١٩٠٤ وكان يعتقد أنه برجيل صغير وذلك بالنظر الى انفراد وازدواج صفائح ماتحت الذنب فلما فحصه الميجر (فلور) وجده نوعا جديدا فأدهشه وجود هذا النوع بمصر وهو المعروف بأنه من الانواع التى تقطن الجهات الاستوائية وجنوب افريقيا على أننا نجد حالة شبيهة بذلك وهى وجود عينة من نوع الفارغة بالفيوم مع أنها من الانواع الاستوائية أيضـا وقد أعطى عنه البيان الآتى .

الحراشيف ١٧ . البطنية ١٩٦ . تحت الذنب ٣٩ منها ٣ مزدوجة عند قاعدة الذنب و٣ مفردة و٣٢ مزدوجة

جنس الارقم Genus Coluber



(شكل٣٦) الاعلى — جمجمة ارقم (كتالوج المتحف البريطانى للثعابين)
(شكل٣٧) الاول من اليمين — ارقم بيق
(شكل ٣٨) فى الوسط — يسباس جبلى
(شكل ٣٩) الثالث — ازرود (اندرسون)

الاسنان قصيرة فى مقدم الفك الاعلى وتتدرج فى الطول الى الخلف وقد تكون متراصة أو يفصلها عن السنين الآخرين مسافة ويتراوح عددها من ١٢ — ٢٠ والعنق دقيق والجسم اسطوانى والعين عادية وانسانها حلقى وله تحت العين صفيحة أو أكثر وقبل العين اثنتان وخلفها اثنتان كذلك وهذه الصفائح تكون عادة نصف دائرة حول العين.

والحراشيف الظهرية إما ملساء أو مسنمة بعض التسنم وعددها فى كل صف من ١٣ — ٤٣

والصفائح البطنية مستديرة على الجانبين والمجمع منقسم وصفائح تحت الذنب مزدوجة

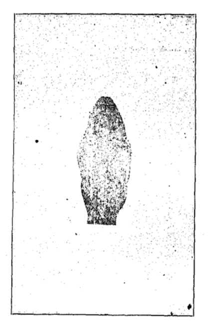
السف الاخضر Coluber rodorhaichis

الرأس دقيق مدبب وقلما تمتد الصفيحة الخطمية فوق سطح الرأس والصفيحة التى بين المنخرين مربعة وتتساوى فى طولها مع صفيحة ماقبل الجبهة وتتصل صفيحة الجبهة بعض الاتصال بصفيحة ماقبل العين والصفيحة المآقية طويلة وله صفيحة واحدة تحت العين وأخرى قبل العين وخلفها اثنتان والصدغية

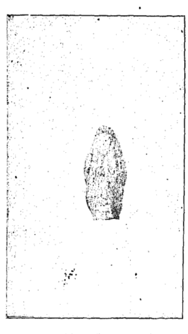
٢ + ٣ ويندر ٢ + ٢ وله تسع صفائح فوق الشفة العليا وقل أن تكون عشرا وتدخل العين الخامسة والسادسة منها عادة ويندر أن تدخلها الرابعة مع الخامسة والسادسة

وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان بأربع أو خمس من صفائح الشفة السفلى وصفيحتا الذقن الخلفيتان أطول من الاماميتين ويفصلها عن بعضهما حراشيف

والحراشيف الظهرية ملساء وعدة كل صف منها ١٩ حرشوفة والصفائح البطنية زاوية ويبلغ عددها ٢١٣ — ٢٦٣ والمجمع منقسم وتحت الذنب من ١١٣ — ١٥٤



(شكل ٤٠) — منظر ظهري للسف الاخضر (فرج)



(شكل ٤١) منظر بطني للسف الاخضر (فرج)

اللون. الظهر زيتوني رمادي مخطط بنحو ٩٥ خطا مستعرضا رفيعا على ثلثي الجسم أما الثلث الاخير والذنب فأمسحان

وبالسطح الاعلى للرأس علامات مستعرضة وعلى الصدغ خط معتم مع نقطة معتمة وقبل هذا الخط منطقة معتمة تحت العين ويكون اللون في المنطقة التي خلف العين وقبلها أصفر أو برتقاليا والبطن أبيض أو مصفرا وعلى زوايا الصفائح البطنية بقع

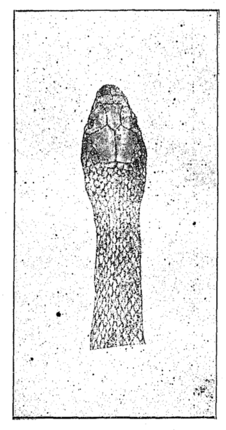
الطول. ١١٥٠ م م منها الذنب وحده ٣٣٠

المناطق. يوجـــــد في مصروالسومال وشبه جزيرة العرب وسوريا وفارس وفي شمال غرب الهند

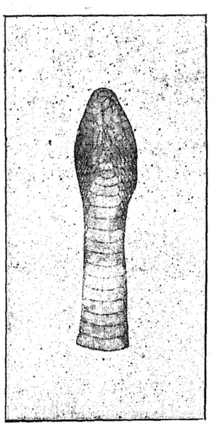
طرق المعيشة .

غذاؤه السحالى وهو يقفـــــز قفزات بولـغ في تقديرها وهو من أجـل ذلك يدعى بالطيار

(شكل ٢ ٤) السف الاخضر (اندرسن)



(شكل ٤٣) — منظر ظهرى للسف الرمادى (فرج)



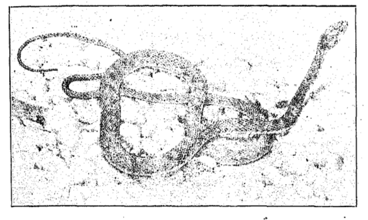
(شكل ٤٤ — منظر بطنى للسف الرمادى (فرج)

السف الرمادى Coluber rogersi

يشبه السف الاخضر تمام الشبه الا أن جسمه أقصر وأسمك وعدد صفائحه البطنية من ١٩٧ — ٢٢١ وتحت الذنب ٩٥ — ١٠٦ صفيحة

اللون الظهر مصفر أو رمادى وعلى ثلثى الجسم ٦٠ بقعة سوداء مستديرة أما الثلث الأخير والذنب فأمسحان

والرأس أغبر أمسح وعلى الصدغ خط مائل وتحته خط مثله وتحت العين نقطة سوداء وخلف المنخر مثلها والبطن أبيض مصفر وعلى زاوية كل الصفائح الثلاثية والرباعية بقعة داكنة



(شكل ٤٥) — السف الرمادى (اندرسن)

الطول. ٨٤٥ م م منها ٢٢٠ م م طول الذنب

المناطق. يوجد فى مصر في الوجه البحرى وعلى شاطىء البحر الابيض المتوسط حتى مرسى مطروح وغذاؤه السحالى وهو كسابقه مشهور بالقفز

الازرود Coluber florulentis

الجسم طويل رفيع والرأس طويل وكذلك الخطم ولكنه مستدير والخطمية عريضة وقلما تمتد فوق سطح الرأس والصفيحة التى بين المنخرين مثلثة وهى أقصر من صفحية ماقبل الجبهة والصفيحة المآقية طويلة وتتصل صفيحة ماقبل العين بالجبهة وله صفيحة واحدة تحت العين وقد تكون اثنتين أو ثلاثا وصفيحتان خلف العين وقل أن تكون ثلاثا والصدغية ٢ + ٢ أو ٢ + ٣ وفوق الشفة العليا تسع صفائح ويندر أن تكون عشرا تدخل العين منها الخامسة والسادسة أو السادسة والسابعة وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان باربع صفائح فوق الشفة السفلى وصفيحتا الذقن الخلفيتان رفيعتان الا أنهما أطول من الاماميتين ويفصلهما حراشيف

والحراشيف الظهرية ملساء وعددها فى كل صف ٢١ وقل أن تكون ٢٣ والصفائح البطنية زاوية ويتراوح عددها بين ٢٠١ — ٢٢٨ .

والمجمع منقسم وتحت الذنب من ٨٢ — ١٠٤ صفيحة

اللون — الظهر أغبر زيتونى وعلى مؤخر الرأس والجزء الامامى من الجسم خطوط عرضية معتمة تمتد على الجانبين وتكون هذه الخطوط على بقية الجسم أشكالا خماسية والربع الاخير من الجسم أمسح زيتونى وعلى مقدم الرأس خطوط عرضية .

والبطن إما مائل الى الصفرة أو أحمر مرجانى وعلى كل صفيحة بطنية علامة سوداء ولكنها تتلاشى في الجزء الخلفى من الجسم وقد يكون البطن أحيانا أمسح أغبر

الطول — ١٠٩٠ م م منها ٢٢٠ طول الذنب وحده .

المناطق — يوجد فى وادى النيل من ساحل البحر الابيض حتى سنار وغذاؤه صغار الطير والفيران والسحالى وهو شرس

ارقم بيتى Coluber ravergiera nummifer

الجسم متوسط الطول والرأس عريض جدا وعادة مفرطح والخطم أيضا عريض ولكنه مستدير بانفراج والخطمية عريضة كذلك وقلما تمتد فوق سطح الرأس

ويوجد خلف العين ثلاث صفائح تعتبر الثالثة منها جزءا من الصفيحة السادسة للشفة العليا والصدغية ٢ + ٢ أو ٢ + ٣ وفوق الشفة العليا تسع صفائح تدخل العين منها واحدة هى الخامسة أما اذا كان خلف العين صفيحتان فقط فيدخل من صفائح الشفه العليا الصفيحتان الخامسه والسادسه . وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان بخمس صفائح من الشفه السفلى وصفيحتا الذقن الخلفيتان أرفع من الاماميتين ويفصلهما حراشيف . والحراشيف الظهريه من ٢٣ — ٢٥ فى كل صف

وعدد الصفائح البطنيه من ١٩٧ ـ ٢١٦ وقد تكون صفيحه المجمع فى بعض الاحيان مفردة وعدد الصفائح التى تحت الذنب من ٧٤ ـ ١٦١

اللون — الظهر رمادى شاحب أو رمادى زيتونى وعليه بقع غبراء مستديرة داكنة الاطراف وعلى الجانبين بقع صغيرة مربعه تشبه البقع السابقه فى لونها وعندما تصل هذه البقع الى الذنب تسير في ثلاثة صفوف طوليه وعلى كل جانب من جانبى الجبهه بقعه كبيرة غبراء داكنة الطرف ويمر تحت العين خط مائل وخلفها خط مثله يمتد الى زاويه الفم وكذلك يمتد على المنطقه الصدغية خط ثالث

وحوافى صفائح الشفتين والصفائح الذقنيه معتمة ولكن هذه العلامات لا تظهر فى في الثعابين المسنه

وسطح البطن أبيض مصفر وعلى جانبيه نقط سوداء

الطول — ١٠٣٠مم منها الذنب ٢٣٠مم

المناطق — يوجد فى مصر من حلوان حتى البحر الابيض المتوسط وفى فلسطين وسوريا وآسيا الصغرى وجزيرة قبرص ورودس ويقتصر غذاء هذا الثعبان على الفيران وصغار الطير ويعمر فى الاسر أكثر من سنه

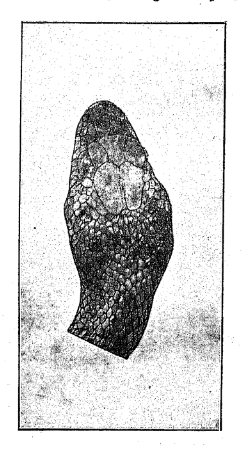
جنس سباليروسوفس Genus Spalerosophis

الارقم الاحمر Spalerosophis diadema

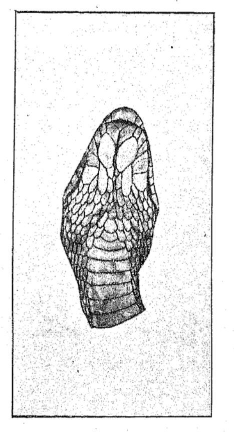
الرأس منبسط نوعا ما والخطمية قلما تمتد فوق سطح الرأس والجسم مستطيل قليل الاستدارة والصفيحة التى بين المنخرين مربعة وتقل في طولها عن الصفيحة التى قبل الجبهة وصفيحة ماقبل الجبهة مقسمة إلى أقسام صغيرة وتتصل صفيحة الجبهة بالصفيحة التى قبل العين وقل أن تنفصل عنها والصفيحة الجدارية أطول من الجبهة وعدد صفائحه المآقية من ٣ ــ ٥ والتى قبل العين ٢ــ٤ وخلف العين ٣ ــ٥ وتحت العين ٣ــ٤ والصفائح الاخيرة تفصل العين عن الشفة العليا .

وتشبه الصفائح الصدغية الحراشيف فى شكلها وفوق الشفة العليا من ١٠ــ١٣ صفيحة ويندر ان تدخل السادسة منها فى العين .

وصفيحتا الذقن الاماميتان كبيرتان جدا وتتصلان بخمس أو ست من صفائح الشفة السفلى أما



(شكل ٤٦) — منظر ظهرى للارقم الاحمر (فرج)



(شكل ٤٧) — منظر بطنى للارقم الاحمر (فرج)

صفيحتا الذقن الخلفيتان فصغيرتان ويفصل بينهما ثلاثة صفوف من الحراشيف

وحراشيف الظهر مسنمة وعدتها فى كل صف ٢٥ ـ ٣٣ والمجمع مفرد وعدد الصفائح البطنية من ٢١٠ــ٢٧٨ والتى تحت الذنب من ٦٥ــ١١٠ .

اللون — الظهر طفلى محمـر أو مشرب بالرمادى أو رملى وعليه نحو ٥٠ بقعة غبراء على شكل المعين فى الجزء الامامى والمربع فى الجزء الخلفى وتتبادل هذه البقع مع بقع جانبية من لونها وعلى زاوية كل صفيحة بطنية ثلاثية أو رباعية بقعة معتمة تتبادل مع البقع الجانبية وتمتد هذه البقع حتى الذنب

وعلى العنق خطان أغبران داكنان ويمتد بين العين وزاوية الفم خط عريض أغبر معتم وكذلك حافة الشفة معتمة والرأس شبكى وعليه نقط غبراء داكنه وقد يكون الرأس أسود فى النوع غير المصرى

البطن أبيض أو مصفر .

الطول — ١٣٤٠ مم منها الذنب ٢٥٢ مم .

المناطق — كثير الوجود فى وادى النيل وفى شرق السودان وشمال افريقيا وفى شبه جزيرة العرب وفارس وبلوخستان وتركستان وشمال الهند .

طرق المعيشه: هذا الثعبان معروف لدى عامة المصريين ويطوف به الحاوى على المقاهى ويعرضه على أنه ثعبان سام ويتركه يعضه أمام الجمهور الذى يعجب بقوته السحرية وهو ثعبان شرس يعض وينفر كبقية الاراقم وغـذاؤه القوارض وصغار الطير والسحالى ولا يحجم عن ابتـلاع غيره من الثعابين وهو أليف فى الاسر ويعمر فيه أكثر من بقية الثعابين الاخرى وفى حدائق الحيوانات بالجيزة واحد منها مكث فى الاسر ٢٥ عاما ولا يزال حيا .

جنس البسباس الجبلي Genus Lytorhynchus

أسنان الفك الاعلى قليل عددها فهي بين ستة وتسعة وخلفيتها أطول من الامامية أما أسنان الفك الاسفل فمتساوية الاطوال

الجسم اسطوانى طويل والرأس قصير في ضخامة العنق والذنب متوسط والعـــين متوسطة وانسانها رأسي وله صفيحة ماقية واحدة وقد تكون أكثر من واحدة ويبلغ عدد الصف من حراشيف الظهر ١٩ حرشوفة ملساء منبسطة أو مسنمة بعض التسنم .

والصفائح البطنية زاوية وصفيحة المجمع مفردة أو مزدوجة والصفائح التي تحت الذنب مزدوجة كذلك

البسباس الجبلي Lytorhynchus diadema

الرأس محدب والصفيحة الخطمية عريضة مقطوطة ولا تتصل بصفيحتى ماقبل الجبهـة وتتصل صفيحة ماقبل الجبهة بالصفيحة التى بين فتحتى الانف

والصفيحة الماقية مربعة وتقع فوق الثانية والثالثة من صفائح الشفة العليا وتتصل أحيانا بالصفيحة الرابعة منها

وقبل العين صفيحة أو اثنتان وتحتها واحدة وخلفها اثنتان والصدغية ٢ + ٢ أو ٢ + ٣ وفوق الشفة العليا بين سبع صفائح وثمان تدخل العين منها الرابعة أو الخامسة أو هما معا وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان بثلاث من صفائح الشفة السفلى وحراشيف الظهر ملساء

والصفائح البطنية ١٦٠ — ١٨٧ والمجمع منقسم وتحت الذنب ٣٦ — ٤٦ صفيحة

اللون -- أصفر شاحب وبه بقع غبراء معتمة فى شكل المعين يبلغ عـددها من ٣٣ ـ ٤١ وأواسط الحراشيف التى تكون البقع أكثر شحوبا من حوافيها وفي الجانبين بقع صغيرة معتمة وعلى الذنب من ٨ ـ ١٣ خط عرضى رفيع معتم ومن الجبهة الى مؤخر الرأس شريط معتم طويل يمتد الى مابين العينين وبه عند مؤخر الرأس بقعة بيضية أو بقعتان . والبطن أبيض

الطول — ٤٥٥ م م منها الذنب ٦٠ مم

المناطق — مصر والنوبة وصحراء الجزائر وتونس وبلاد العرب وسوريا وفارس وغذاؤه السحالي

جنس الفارغة Genus Dasypeltis

أسنان الفكين العلوى والسفلى أثرية ويبلغ عددها بين الثلاثة والسبعة

الخطم قصير والخطمية قلما تمتد فوق سطح الرأس والجسم طويل اسطوانى قليل الانبساط والرأس صغير وهو فى ضخامة العنق وليس لها صفيحة ماقية

العين متوسطة وأنسانها رأسى

الحراشيف شديدة التسنم ويبلغ عدد الصف منها فوق الظهر من ٢٣ — ٢٧ والحراشيف الجانبية ذات سنمات منشارية كالافعى

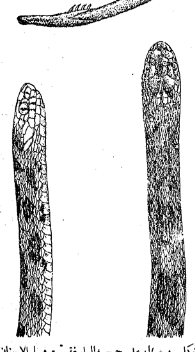
الفارغة Dasypeltis scaber

الخطم قصير عريض وصفيحة مابين المنخرين أقصر قليلا عن صفيحة ماقبل الجبهة وتمتد صفيحة ماقبل الجبهة على جانبى الرأس وصفيحة مافوق العين طويلة متصلة بصفيحة ماقبل الجبهة وصفيحة ماقبل العين واحدة ويندر أن تكون اثنتين

وخلف العين صفيحتان ويندر أن تكون واحدة أو ثلاثا والصدغية ٣ + ٣ أو ٢ + ٣ أو ٣ + ٤ وفوق الشفة العليا سبع صفائح اوثمان وقد تكون ستا ويدخل العين منها الرابعة والثالثة أو الثالثة والثانية وصفيحتا الذقن الاماميتان أكبر من الخلفيتين وتتصلان بثلاث من صفائح الشفة السفلى .

وحول الجسم عدد من الحراشيف يتراوح بين ٢٣ و ٢٧ .

وعدد الصفائح البطنية ١٨٥ — ٢٦٣ وصفيحة المجمع مفردة وعدد الصفائح تحت الذنب ٤١ — ٩٤



(شكل ٨ ٤) أعلى جمجمة الفارغة وترى فيها الاسنان أثرية (الكتالوج البريطانى للأعابين)
(شكل ٩ ٤) الاسفل منظر جانبى وظهرى للفارغة (أندرسن)

اللون — الظهر زيتونى أو رمادى أو اغبر معتم وقد يكون أمسح او به صفوف من بقع بيضاوية او مستديرة غبراء معتمة وهى على الجزء الخلفى في شكل شوكة وعلى الجانبين صفوف من بقع غبراء صغيرة وعلى زاوية كل صفيحة بطنية ثالثة أو رابعة بقعة سوداء وقد تتلاشى كل هذه العلامات ويكون الحيوان أمسح والرأس رخامى أغبر معتم أو مشوب بلون رمادى وعليه شكل ٨ يليه لطعة أو اثنتان .

والبطن إما مصفر أو به نقط غبراء أو سوداء .

الطول — ٧٩٠ م م منها الذنب ١٠٥ م م .

المناطق — مديرية الفيوم من سيراليون الى الصومال وجنوبا الى رأس الرجاء الصالح .

طرق المعيشة — الفارغة هى الثعبان المصرى الوحيد الذى يتغذى بالبيض ويستعين باسنانه الأثرية على ابتلاعه حتى يصل الى المرىء دون أن يكسر وتبرز من الفقرات السبع والعشرين العليا نتوء حادة شبيهة بالسكاكين تخترق المرئ وبانقباض عضلات الرقبة تهوى هذه النتوء على البيض فتكسره ثم يضيق المرئ وتسيل محتويات البيض فى المعدة أما القشر فيلفظه الثعبان. وبما أن غذاءه الوحيد هو البيض فانه يسكن الجهات الشهيرة بتربية الدجاج كالفيوم وهو وديع جدا الا أنه عظيم الشبه بالغريبة فهما يشتركان في اللون تقريبا وفى صوت الحراشيف ولذا يصعب على الكثير التمييز بينهما .

سلسلة الثعابين خلفية الانياب Opisthoglyphae

(الثعابين نصف السامة)

جنس الرقيب Genus Tarbophis

الاسنان في الفك الاعلى مجموعتان الامامية منهما تتدرج فى القصر من الامام الى الخلف . ويبلغ عددها من ١٠ — ١٢ وتتبعها مسافة ثم تليها المجموعة الثانية وعددها سنان وتتكون على كل منهما ميزاب يسيل فيه السم من الغدد وفي الفك الاسفل أسنان طويلة تقصر الخلفية منها

الخطم عريض ومستدير والخطمية قلما تمتد فوق سطح الرأس والعين كبيرة وانسانها رأسى والجسم اسطوانى طويل قليل الانبساط والرأس كبير والعنق دقيق والذنب متوسط الطول اسطوانى مدبب وله صفيحة ماقية واحدة

ثعبان سفناى Tarbophis savigny

تتصل الصفيحة الماقية بالعين وتنفصل صفيحتا الذقن الاماميتان بعضهما عن بعض انفصالا طفيفا وتبلغ حراشيف الظهر ١٩ حرشوفة والصفائح البطنية من ١٧٤ — ١٩٠ وصفيحة المجمع منقسمة والصفائح التى تحت الذنب من ٤٥ — ٥٧

اللون — الظهر مصفر ذو بقع غبراء معتمة أو سوداء يتراوح عددها بين ٢٣ و ٤٨ وفي بعض الاحايين تلتقى هذه البقع ببقع أخرى جانبية أو بخطوط وكبرى هذه البقع هى الاولى وتتدلى على جانبي العنق وقد تصوقه. الرأس رمادى نوعاما منقط بسواد وأطراف صفائح الشفة العليا معتمة والبطن أسود وقد يكون منقطا بنقط غبراء أو سوداء .

الطول — ٤٦٥ مم منها ٦٥ طول الذنب .

المناطق — مصر (الوجه البحرى) وشمال سوريا .

طرق المعيشة — غذاؤه السحالى وهو اما يخنقها أو يشلها بسمه وهذا الثعبان يكره الحر الشديد والبرد القارص وهو اليف فى الاسر ويعمر فيه أكثر من سنة

— الجدارى — Tarbophis obtusus

الصفيحة الماقية لاتدخل العين وخلف العين صفيحتان والصفائح الصدغية تشبه الحراشيف وصفائح الشفة العليا عددها من ٩ — ١١ يدخل العين منها الرابعة والخامسة أوهما والسادسة أو الخامسة والسادسة والسابعة وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان بثلاث أو أربع أو خمس من صفائح الشفة السفلى وصفيحتا الذقن الخلفيتان منفصلتان تمام الانفصال ويبلغ عدد الحراشيف حول الجسم ٢٣ وقل أن تكون ٢١





(شكل ٥٠) الاعلى — فكا الجدارى
(الكتالوج البريطانى للثعابين)
(شكل ٥١) الاسفل — الجدارى (أندرسون)

والصفائح البطنية تتراوح مابين ٢١٣ و ٢٧٢ وصفيحة المجمع منقسمة وصفائح تحت الذنب من ٦٥ـ٨٢ صفيحة

اللون — الظهر أغبر أرجوانى أو أغبر رمادى وقد يكون أمسح أو منقطا بنقط غبراء صغيرة تتلاشى فى الجزء الخلفى ويفصل هذه البقع مسافات ضيقة شاحبة وقد تكون أطراف الشفة العليا صفراء برتقالية والبطن صدفي لامع محمر بعض الاحمرار

الطول — ١٨٧٠ مم منها الذنب ١٦٥ مم

المناطق — من مصر الى الصومال

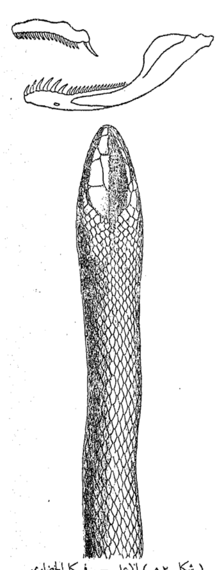
طرق المعيشة — يوجد هذا الثعبان بكثرة فى المنازل القديمة حيث يصطاد الفيران وكثيرا ما يغشى أقفاص العصافير وبيوت الحمام وهذا الثعبان ليلى على انه لايحجم عن مطاردة الفريسة نهاراً وهو اما أن يخنق الفريسة أو يسمها وهو بطىء الحركة يسهل اقتناصه وديع اليف فى الاسر

جنس الثعابين السحلية Genus Malpolon

أسنان الفك الاعلى متساوية الاطوال وله ناب ذو ميزاب وقد يكون له نابان طويلان ينفصلان عن الاسنان

الرأس ضخم والمنطقة الخطمية واضحة جدا والعين كبيرة وانسانها حلقى والعنق دقيق نوعا ما وصفيحة ما فوق العين بارزة واضحة البروز والحراشيف مجوفة بينة التجويف والصفيحة المآقيه مربعة والحراشيف الظهرية ملساء وتبلغ عدتها فى كل صف ١٧ أو١٩ وصفيحة الجبهة رفيعة والصفائح البطنيه مستديرة على الجانبين والتى تحت الذنب مزدوجة

الخضارى Malpolon monspessulana



(شكل ٥٢) الاعلى — فكا الخضارى
(الكتالوج البريطانى للثعابين)
(شكل ٥٣) الاسفل — الخضارى
(اندرسون)

الصفيحة الخطمية عريضة وقلما تمتد فوق سطح الرأس والرأس متوسط الطول مقعر والمآقى الخطمية بارزة ويكمل بروزها ضفيحة ما قبل العين وله صفيحتان مآقيتان ويندر أن تكون واحدة وصغراها الامامية وترتكز على الصفيحتين الثانية والثالثة من الشفة العليا وقبل العين صفيحة واحدة تغطى جزءا من سطح الرأس وتتصل بالجبهة وخلف العين صفيحتان ويندر أن تكون ثلاثا والصدغية ٢+ ٣ أو٢+٤ وفوق الشفة العليا ثمان صفائح ويندر أن تكون تسعا تدخل العين منها الرابعة والخامسة أو الخامسة والسادسة وصفيحتا الذقن الاماميتان أصغر من الخلفيتين وتتصل بأربع أو خمس صفائح من الشفة السفلى ويتراوح عدد الحراشيف حول الجسم بين ١٧ و١٩ فى كل صف ويندر أن تكون ٢٠ وعدد الصفائح البطنية بين ١٦٠ و١٨٩ والصفائح التى تحت الذنب بين ٦٨ و١٠٢ وصفيحة المجمع منقسمة .

اللون — الظهر زيتونى اغبر مائل الى صفرة شاحبة وعليه اربعة خطوط متقطعة تتكون من اتصال نقط سوداء وأطراف الحراشيف بيضاء في شئ من الصفرة ويسد فراغ الخطوط المتقطعة خطوط اخرى بيضاء رفيعة غبراء واضحة وتتلاشى هذه النقط والخطوط مع تقدم سن الثعبان والبطن أبيض مصفر أو أخضر مشوب بصفرة

الطول — ١٨٢٠ مم منها ٣٥٥ طول الذنب

المناطق — يوجد فى المناطق الزراعية الجافة فى شمال افريقيا وحول البحر الابيض وفي فلسطين وشبه جزيرة العرب وجزائر البحر الابيض المتوسط .

طرق المعيشة — ثعبان سريع الحركة يعيش أحيانا على الاشجار الصغيرة ويوجد بالقرب من المساكن وقد يكون بعض هذا النوع شرسا في طباعه على أن البعض الآخر قد يكون غاية فى الوداعة وربما كان هذا الثعبان أحدّ نظرا من الانواع الاخرى

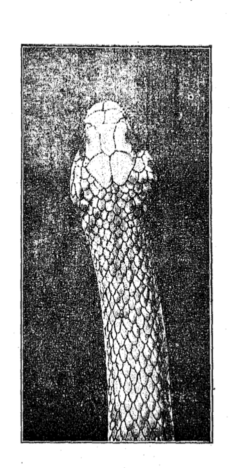
وطعامه عادة الثدييات الصغيرة والطيور والسحالى وبعض الثعابين الاخرى وإذا كانت فريسته كبيرة فلا بد له من شل حركتها أو قتلها بالسم أولا ثم يتلو ذلك عملية البلع

ولسمه تأثير يشبه تأثير سم الكوبرا والراجح أن الانواع الكبيرة منه تستطيع أن تضر بالانسان ضررا بليغا .

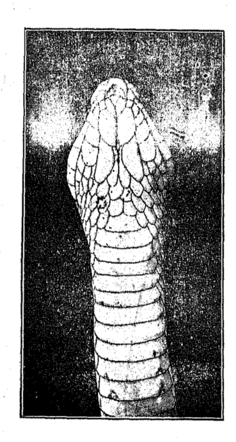
وهذا الثعبان شديد الحب للشمس ويعمر طويلا فى الاسر ويبيض فى شهر يوليو ويبلغ عدد بيضه فى المرة الواحدة من ٤ — ١٢ عددا .

ابو العيون Malpolon moilensis

الرأس متوسط أحدب وتشبه ما قيه الخطمية ما قي الخضارى والصفيحة الخطمية عريضة ناتئة وتمتد فوق سطح الرأس صفيحة ما قية واحدة ترتكز على الصفيحتين الثانية والثالثة من صفائح الشفة العليا وفوق العين صفيحة واحدة وقد تنقسم ولا تتصل بصفيحة الجبهة وخلف العين صفيحتان أو ثلاث والصدغية ٢ + ٣ أو ٢ + ٤ وفوق الشفة العليا ثمان صفائح وقل أن تكون سبعا يدخل العين منها الرابعة والخامسة وصفيحتا الذقن الخلفيتان أقصر من الاماميتين ويفصل احداهما عن الاخرى حرشوفتان كبيرتان وعدد قليل من الحراشيف الصغيرة وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان باربع أو



(شكل ٥٤) منظر ظهرى لابى العيون (فرج)



(شكل ٥٥) منظر بطنى لابى العيون (فرج)

خمس صفائح من الشفة السفلى والحراشيف حول الجسم قليلة التجاويف ويبلغ عددها فى كل صف ١٧

وتبلغ الصفائح البطنية ١٧٠ — ١٧٦ والمجمع منقسم وتبلغ صفائح ماتحت الذنب من ٤٨ — ٧٣ .

الظهر . رملي شاحب مصفر أو أغبر مشوب بصفرة وعليه بقع غبراء مائلة للسواد ويتعامد على العين خط أسود ويكتنف أطراف الصفيحة التي فوقها الصفيحتين الرابعة والخامسة من الشفة العليا



(شكل ٥٦)—أبو العيون (اندرسون)

ويمتد من نصف الصفيحة الجدارية الخلفي الى زاوية الفم لطخة كبيرة غبراء أومائلة للسواد وخلف هذه البقعة منطقة صغيرة مائلة للبياض أوصفراء تليها بقع أخرى صغيرة غبراء معتمة والبطن أصفر وقد توجد على زوايا الصفائح البطنية بقع سوداء وفي بعض هذه الثعابين يوجد خطان من البقع المعتمه أو المحمرة على طول الصفائح البطنيه .

الطول — ١٠٣٠ مم منها الذنب ١٩٥ مم

المناطق — يوجد في الوجه البحري وفي طرف الصحراء وفي سواكن ودارفور ويوجد في الغرب الى الجزائر وفي الجنوب الى السودان وهو في آسيا في شبه جزيرة العرب وسوريا وفارس

طرق المعيشة — موطنه الصحراء ويتغذى على السحالي وهو وديع جدا لا يعض ولا يؤذى ولا يعيش طويلا في الاسر .

وفي هذا الثعبان ظاهرة غريبة وهي أنه ينشر صفائح عنقه ويرفعها كالصل المصري تماما .

جنس ابو السيور Genus Psammophis

تتكون أسنان الفك الأعلى من ثلاث مجاميع تبدأ أولها باسنان يبلغ عددها من ثلاثة الى اربعة وتليها مسافة تأتى بعدها سن أو اثنتان شبيهتان بالنابين ثم تلى ذلك مسافة أخرى تأتى بعدها اسنان تنتهى بناب أو اثنين واقعين خلف حافة العين أما أسنان الفك الاسفل فطويلة من الامام ثم تتدرج فى القصر الى الخلف . الخطم طويل والمنطقة الماقية الخطمية قليلة التقعر . الرأس كبير على عنق دقيق وانسان العين حلق والجسم اسطوانى طويل والذنب دقيق الطرف .

(شكل ٧٥) — جمجمة ابو السيور
(الكتالوج البريطانى للثعابين)

وصفيحة الجبهة رفيعة طويلة وكذلك الصفيحة الماقية طويلة .

والحراشيف التى حول الجسم ملساء ويبلغ عددها من ١١ — ١٩ فى صفوف مائلة أو غير مائلة والصفائح البطنية مستديرة على الجانبين وصفيحة المجمع إما كلية أو منقسمة .

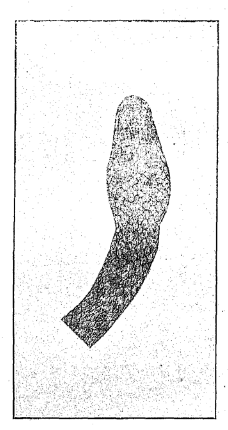
ابو السيور جبلى Psammophis schokari

الصفيحة الخطمية عريضة وقد تمتد قليلا فوق سطح الرأس والصفيحة الجدارية أطول أوأقصر من الجبهة وحافتها الخلفية مستديرة وله صفيحة واحدة قبل العين وقد تكون منقسمة كلها أو بعضها وتتصل بصفيحة الجبهة ويندر أن تنفصل عنها وله خلف العين صفيحتان وقد تكون ثلاث

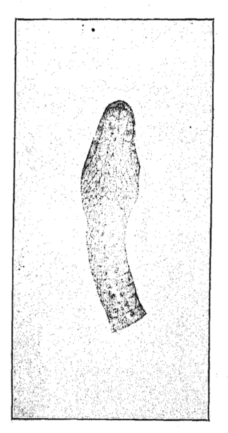
وصفائح الشفة العليا تسع وقل أن تكون ثمان أو عشر وتدخل الخامسة والسادسة منها فى العين ويندر أن تدخل الرابعة والخامسة أوالسادسة والسابعة.

وصفيحتا الذقن الاماميتان أعرض وأقصر من الخلفيتين وتتصلان بخمس صفائح من الشفة السفلى.

وعدد الحراشيف التى حول الجسم غالبا ١٧ ويندر أن تكون ١٩ والصفائح البطنية ١٦٢ — ١٩٤ وصفيحة المجمع منقسمة وتبلغ صفائح ماتحت الذنب ٩٥ — ١٤٩.



(شكل ٥٨) منظر ظهرى لابى السيور جبلى (فرج)



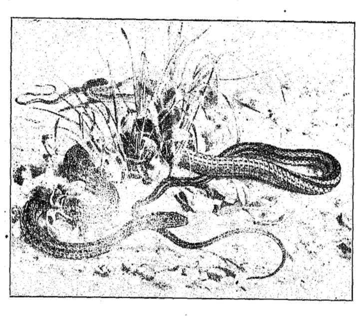
(شكل ٥٩) منظر بطنى لابى السيور (فرج)

اللون — الظهر اما مصفر أو محمر أو رمادى أو زيتونى شاحب وهو اما أمسح او منقط أو مخطط وعلى جانبى الرأس خطان قاتمان وفى الشفتين نقط معتمة .

والبطن يكون عادة منقطا وعلى جانبيه خط أو خطان

الطول — يبلغ ١٤٨٠ مم منها ٣٨٥ مم طول الذنب وحده

المناطق — يوجد فى شمال افريقيا وفى جنوبها حتى سنار ومن



(شكل ٦٠)—ابو السيور جبلى (اندرسون)

الارتيره الى شاطئ البحر الاحمر ويوجد كذلك فى سوريا و بلاد العرب حتى السند وفي المناطق نصف الصحراوية ولا يوجد فى الاراضى الزراعية

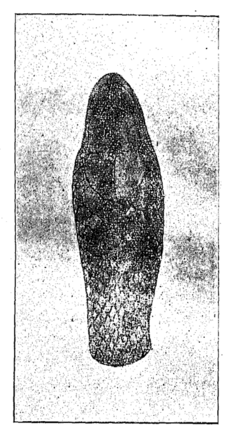
طرق المعيشة — ثعبان وديع قلما يعض ويقتات بالسحالى ولا يعيش طويلا فى الاسر .

ابو السيور غيطى Psammophis sibilans

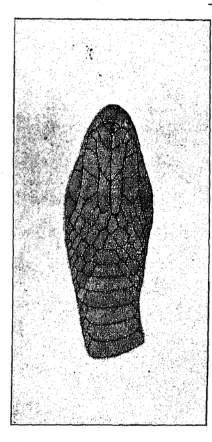
الصفيحة الخطمية تمتد نوعا مافوق سطح الرأس والصفيحة الجدارية طويلة وقد تقصر قليلا عن صفيحة الجبهة وله صفيحة واحدة قبل العين تتصل بالجبهة وقد لاتتصل بها وله خلف العين صفيحتان وقد تكون ثلاثا والصدغية ٢ + ٢ ويندر أن تكون ١ و٣ + ٣ و صفائح الشفة العليا ثمان تدخل الرابعة والخامسة أو الخامسة والسادسة منها العين وصفيحتا الذقن الاماميتان أعرض وأقصر قليلا من الخلفيتين وتتصلان بخمس صفائح من الشفة السفلى . والحراشيف الظهرية فى كل صف ١٧ .

وتبلغ الصفائح البطنيه ١٥٥ ـ ١٩٨ .

وصفيحة المجمع منقسمه وتحت الذنب من ٩٠ ـ ١١٦ صفيحه.



(شكل ٦١) منظر ظهرى لابو السيور غيطى (فرج)



(شكل ٦٢) منظر بطنى لابو السيور غيطى (فرج)

اللون ـ : الظهر زيتونى أو أغبر بحراشيف سوداء الحوافى وفى وسط الظهر خط رفيع اصفر وعلى جانبيه خطان أصفران عريضان وفى مقدم الرأس خطوط طولية صفراء بحراشيف سوداء الحوافى وفى مؤخره خطوط مستعرضه وقد تتلاشى هذه العلامات فى الثعبان المسن

والشفة العليا بيضاء مائلة الى الصفرة وهى إمامسحاء أوبها نقط غبراء أوسوداء على الصفائح الاماميه

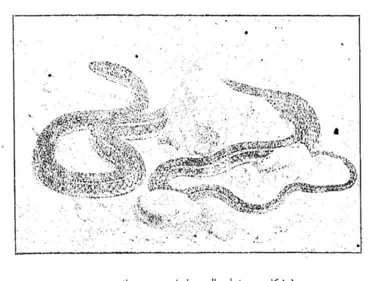
البطن أبيض مصفر وقد يكون امسح أو يكون على جانبيه خطان لونهما أغبر شاحب .

الطول ــ ١٢٠٥ م م منها الذنب ٣٩٠ مم .

المناطق ــ يوجد فى افريقيا ويكثر فى مصر في الاراضى الزراعية حتى فى المنازل .

طرق المعيشه ــ ثعبان شرس كثير العض سريع الحركة يقتات عادة بالقوارض الا انه قد يأكل

السحالى ويقتل فريسته بالسم فاذا حاولت الدفاع فانه يخنقها ويسمها ليتأكد من موتها . وقد يقتل بعض الثعابين الاخرى حتى الانواع السامة جدا ثم يبتلعها .
وأكثر ما يرى فى الحدائق والغياض وهو مولع بالنزول في الماء وهو فى الاسر شديد اليقظة والحذر يراقب حركات ماحوله من الحيوانات الاخرى ويعمر فيه أكثر من النوع الجبلى .

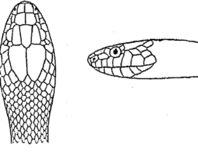


(شكل ٦٣) ابو السيورغيطى (اندرسون)

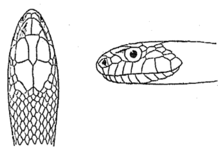
ويقتل سم هذا الثعبان القوارض فى ثوان الا أنى شاهدته بنفسى يعض بعض الاعراب ولا يكترثون لعضه

جنس البسباس Genus Macroprotodon

فى الفك الاعلى مجموعتان من الاسنان ففى المجموعة الاولى تطول الاسنان الرابعة والخامسة أو الخامسة والسادسة ثم تلى ذلك مسافة تبدأ بعدها أسنان المجموعة الاخرى التى تنتهى بنابين واقعين تحت العين مباشرة



وكذلك فى الفك الاسفل مجموعتان تبدأ الاولى بسن طويلة ثم تتدرج الاسنان فى الطول حتى تبلغ عند السن السادسة أقصى طولها وهذه السن أشبه ماتكون بالناب وتلى ذلك مسافة بعدها أسنان صغيره.



الرأس في ضخامة العنق والعين صغيرة وانسانها رأسى والجسم متوسط الطول والحراشيف ملساء وتبلغ عدتها

(شكل ٦٤) الاعلى — حراشيف البسباس (سوردلى)
(شكل ٦٥) الاسفل — حراشيف الحضارى (سوردلى)

فى كل صف من ١٩ — ٢٥ والصفائح البطنية مستديرة وصفيحة المجمع منقسمة والذنب معتدل الطول أو قصيرا قليلا .

البسباس Macroprotodon cucullatus

الخطم قصير والخطمية عريضة وقلما تمتد فوق سطح الرأس وصفيحة ما قبل الجبهة مربعة والصفيحة الجدارية أعرض من صفيحة الجبهة أما الماقية فطويلة وصفيحة ماقبل العين لاتتصل بالجبهة وهناك صفيحتان خلف العين والصدغية ١ + ٢ أو ٢ + ٢ وصفائح الشفة العليا ثمان تدخل الرابعة والخامسة منها العين وتتصل السادسة بالجدارية أو تنفصل عنها انفصالا طفيفا وصفيحتا الذقن الاماميتان كالخلفيتين طولا أو تقصران عنهما قليلا وتتصلان باربع أو خمس صفائح من الشفة السفلى والحراشيف الظهرية بين ١٩ و٢٥ . والصفائح البطنية بين ١٥٢ و ١٩٥ والصفائح التى تحت الذنب بين ٣٢ و٥٧ .

اللون — الظهر رمادى أو زيتونى طفلى به لطع صغيرة أوسوداء تفصلها مسافات مصفرة أو رمادية

وسطح الرأس العلوى مسود أو رمادى وقد تكون هذه الالوان مقصورة على مابين العينين حتى مؤخر الرأس ولكنها قد تمتد على العنق والبطن مصفر أو احمر مرجانى

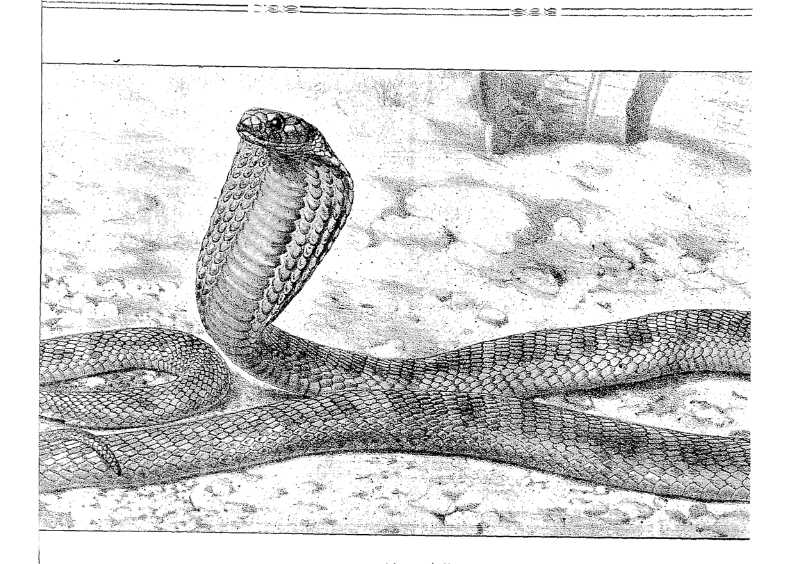
الطول ــ ٤٠٠ مم منها ٦٤ مم طول الذنب

المناطق ــ يوجد فى شمال افريقيا وجنوب غرب اوربا

طرق المعيشة ــ هذا الثعبان ليلى وهو يخرج فى الليل ليصطاد السحالى الليلية ويفاجئ السحالى النهاريه فى بيوتها وهو نهم جدا ولم يعرف بالضبط اذا كان يخنق فريسته أو يقتلها بالسم وهو شرس يميل جدا الى العض ويوجد عادة تحت الاحجار وفى الشقوق وهو بطىء الحركة مالم يشعر بمفاجأة فانه قاما يلحق بسهولة وقد يندس فى النهار فى التربة المفككة أو فى الرمال وتأثير سمه غير معروف بالضبط. وهو لا يعيش طويلا فى الاسر. ولم يعرف حتى الان شئ عن تناسله وكل ماعرف عن ذلك أن انثاه تضع بيضها فى يوليو فى بلاد الجزائر

(شكل ٦٦) فكا البسباس
(الكتالوج البريطانى للثعابين)
(شكل ٦٧) البسباس (اندرسون)





الناشر المصرى

سلسلة الثعابين الامامية الانياب Proteroglyphae

(الثعابين السامه)

جنس الناشر Genus Naja

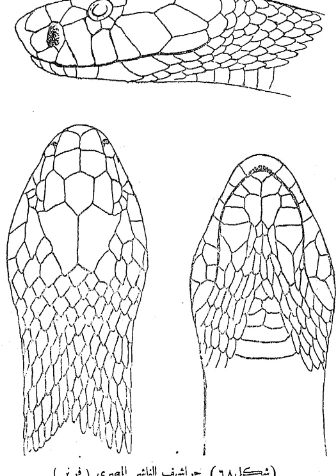
الفك الاعلى غير متحرك على عكس مثيله عند الافاعي وفى كل جانب منه زوج من الانياب الكبيرة وتلى هذه الانياب أسنان صغيرة قريبة من مؤخر الفك يتراوح عددها بين واحدة وثلاث أما الاسنان الامامية فى الفك الاسفل فطويلة .

الرأس فى ضخامة العنق والعين متوسطه وانسانها حلق والصفيحة المآقية معدومة والجسم اسطوانى والحراشيف الظهرية ملساء في صفوف مائلة ويتراوح عددها فى كل صف بين ١٥ و ٢٥ وتكون اكثر من ذلك فوق العنق والصفائح البطنيـة مستديرة على الجانبين والذنب متوسـط الطول والصفائح التى تحت الذنب مزدوجة كلها أو بعضها

الناشر المصرى Naja haje

الخطم عريض وجزء الضفيحة الخطمية الممتد فوق سطح الرأس مثلث والعين متوسطة وصفيحة ما بين المنخرين كبيرة كصفيحة ما قبل الجبهه ولا تتصل بصفيحة ما قبل العين وخلف العين صفيحتان أو ثلاث ومثلها تحت العين وهذه تفصل العين عن صفائح الشفة العليا والصفائح الصدغيه ١ + ٢ أو ٢ + ٣ وصفائح الشفة العليا سبع ويندر أن تكون ثمان والثالثة منها أعمق من الرابعه والسادسة والسابعه أكبر الجميع وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان باربع صفائح من الشفة السفلى وصفيحتا الذقن الخلفيتان طويلتان كالاماميتين الا أنهما أدق منهما ويفصل بينهما حراشيف . وعدد الحراشيف فوق العنق فى كل صف من ٢١ ـ ٢٣ وفى الوسط من ١٩ ـ ٢١ والصفائح البطنية عدتهـا بين ١٢١ و ٢١٤ والصفائح التى تحت الذنب من ٥٣ ـ ٦٤ .

اللون — مختلف . فقد يكون الظهر أغبر البطن مائل الى الصفرة وله طوق أسود يمتد من الصفيحة البطنيـة الخامسة عشر الى الخامسة والعشرين وقـد يكون الظهر أغبر شاحب والرأس والطوق أسودان وتحت العين بقعـــة وأطراف الحراشيف غبراء ويتكون من مجموعها خطوط افقية مائلة ولون البطن مصفر واما أن يكون الظهر أغبر والرأس أغبر مصفر والبطن ابيض مصفر وبالصفائح البطنية التي تمتـد ما بين الرابعة والثالثة والعشرين عـلامات غبراء . أما الصفائح التي تحت الذنب فغبراء الاطراف دا كنه . واما أن يكون أغبر الظهر تنتشر على ١٢ صفا من حراشيفه نقط صفراء تغطي كل واحدة منها حرشوفة والبطن أصفر فاقع وأطراف الطفائح البطنية



(شكل ٦٨) حراشيف الناشر المصري (فرنر)
الاعلى — منظر جانبي
الاسفل على اليمين — منظر بطني
الاسفل على الشمال — منظر ظهري

غبراء دا كنة . وقد يكون الظهر والرأس أغبرين شاحبين ويمتد على الجزء الاخير من الجسم خط أصفر عريض وفوق الذنب خط مثله وتكون الصفائح البطنية مصفرة دا كنة الاطراف أما الصفائح الممتدة بين الصفيحة التاسعة عشر والثامنة والعشرين فغبراء مائلة الى الارجواني

وقد وجدت في سنة ١٩٣١ في بعض جهات مديرية المنيا ناشرا أصفر اللون مشوبا بحمرة على طول الجسم خلوا من العلامات (ويوجد في حديقة الحيوانات بالجيزة شبيه له بالضبط ولكنه من اليمين)

الطول — ١١٨٠ م م منها ٢٩٠ م م طول الذنب وحده وقد يبلغ طوله اكثر من مترين بقليل

المناطق — يوجـد في مصر في الوجهين البحري والقبلي وفي أطراف الصحراء وفي البيوت وفي شمال

افريقيا من مصر الى مراكش وفى واد النيل جنوبا الى موزنبيق حتى الصومال وفى جنوب فلسطين وفى بلاد العرب

طرق المعيشة - يعدهذا الثعبان بحق أشرس الثعابين المصرية ويكثر وجوده فى الاراضى الزراعية وقلما تخلو منه حديقة كبيرة ويعيش فى الشقوق خصوصا ما كان منها على جوانب الترع وفى المقابر القديمة وفى الجهات الرملية القريبة من المزارع وقد أخبرنى حارس مقابر بنى حسن (مديرية المنيا) وحارس مقابر تل العمارنة (مديرية اسيوط) انهما كثيرا ماعثرا به وقتلاه داخل تلك المقابر

وهذا الثعبان معروف للعامة فى مصر وتطوف به الحواه تعرضه فى المقاهى ويعتقد الفلاحون أنه لايؤذى الامن يتعرض له بسوء ومع ذلك فقد لاحظت أنهم يخشونه لعلمهم أن لدغته مميته وهذا الثعبان لايعرف الخوف ولا يتردد فى مهاجمة الانسان اذا أرغم على ذلك وقد كنا نخيط فمه ونرسله فى أرض الغرفة فلا ينى عن مهاجمتنا ناشرا عنقه فاذا ماأخذناه الى الفضاء الواسع عمد الى الفرار

(شكل ٦٩) الناشر المصرى (اندر-ون)

وهذا الثعبان سريع الحركة . لاتستقر عنقه لحظة واحدة بل يتبعك بنظره اينما اتجهت ولا يحوله عنك وهو يحسن السباحة وقد يتسلق وهو يقتات بشتى أنواع القوارض والطيور والسحالى والضفادع

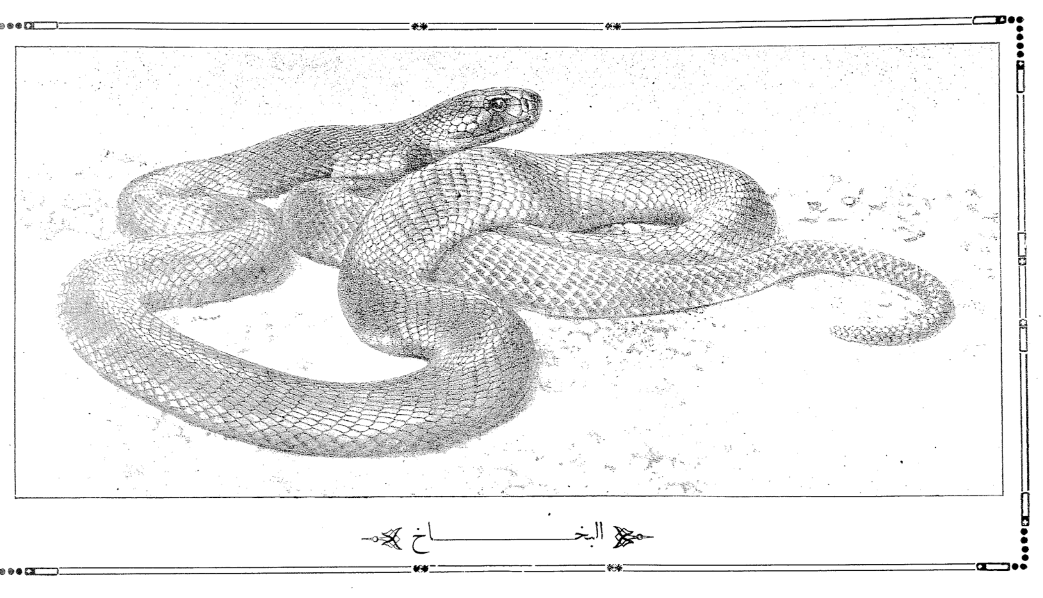
وللحواة فى اقتناصه طريقة بسيطة وذلك بأن يأخذ الواحد منهم نبوته بعد أن يربط بطرفه قطعة من الصوف ويرتاد مواضع هذا الثعبان ويظل يبحث فى الشقوق حتى يعثر على واحد منها فيداعبه بطرف نبوته فاذا ماعض الثعبان قطعة الصوف جذبها الرجل اليه محاولا اقتلاع أنيابه ولا يزال يفعل ذلك حتى يأخذ الثعبان التعب ويكون قد تأكد بفحصه قطعة الصوف من اقتلاع كل أنيابه فيسرع بخفة فنية ويضغط بنبوته على الثعبان ثم يقترب منه ويقبض عليه من مؤخر الرأس ثم يقتلع بقية أسنانه

ولما كانت حديقة الحيوانات بالجيزة لاتبتاع الثعابين الا اذا كانت أنيابها تامة فان الحواة تعمد الى

طريقة أخرى أشد خطرا من التى أسلفنا ذكرها وذلك بالتحايل على الضغط على رقبة الثعبان بعصا طرفها ذو شعبتين دون التعرض لانيابه ثم الاقتراب منه والقبض على مؤخر الرأس كما تقدم

وهذا الثعبان لايهدأ له بال فى الاسر بل يتبع النظارة بعينيه وينطح الزجاج برأسه وكثيرا ماتصيبه الجراح من جراء ذلك وقد تتكاثر الميكروبات على هذه الجراح فتميته. وانى أقترح تفاديا لذلك(خصوصا وقد لاحظت أن هذا النوع من الثعابين لايعمر فى حدائق الحيوانات بالجيزة أكثر من سنتين على أنه فى الحدائق الاخرى ينيف على السبع) أن يطلى الزجاج من الداخل بالزيت المعقم اسوة بما يعمل فى حدائق الحيوانات الاخرى التى شاهدتها .



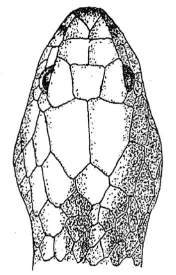


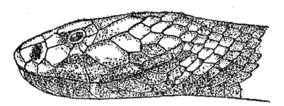
البخـــــاخ



البخاخ Naja nigicollis

الخطم عريض وجزء الخطمية الممتد فوق سطح الرأس مستدير . العين متوسطة الحجم وتتصل الصفائح التى بين المنخرين بصفيحتين قبل العين وخلف العين ثلاث صفائح وصفائح الشفة العليا ست ويندر أن تكون سبعا وتتصل هذه بالعين مباشرة وصفيحتا الذقن الاماميتان أعرض وأقصر من الخلفيتين وتتصلان باربع صفائح من الشفة السفلى ويفصل الخلفيتين كلا منهما عن الاخرى حراشيف عدة أوفر عددا من التى عند الصل المصرى ويتروامح عدد الحراشيف الظهرية بين ٢١ و ٢٩ فوق العنق أما فوق الجسم فتبلغ من ١٧ ــ ٢٥ ويتروامح عدد الصفائح البطنية بين ١٨٣ و ٢٢٨ والصفائح التى تحت الذنب بين ٥٥ و٦٨ .





(شكل ٧٠) حراشيف البخاخ (فرنر)
الأعلى – منظر ظهرى
الاسفل – منظر جانبى

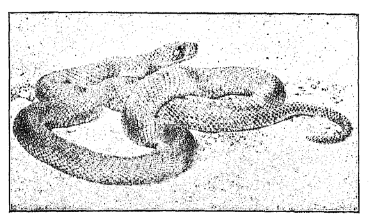
اللون – الظهر أغبر زيتونى شاحب ولون الجلد بين الحراشيف أسود وقواعد الحراشيف التى على مؤخر الجسم سوداء أما قمتها فشاحبه والصفائح البطنية صفراء كثيرة البقع فى مقدم الجسم وتقل كلما قاربت مؤخره ويقلد العنق ثلاثة خطوط سوداء افقيه .

الطول – يبلغ ٢٠٠٠ مم. منها ٣٠٠ مم. طول الذنب وحده.

المناطق – يوجد فى أفريقيا من السنغال الى مصر العليا ومن انجولا الى الترنغال

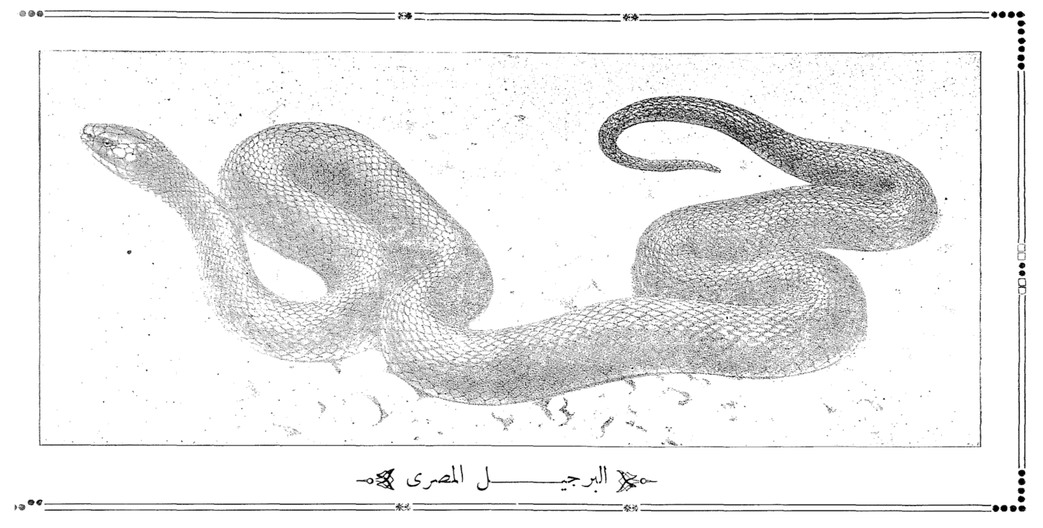
طرق المعيشه – يتغذى بالقوارض وينزل الماء وهو غاية فى الشراسه يتربص داخل

جحره ثم يقذف سمه فلا يخطىء عين الفريسه وأذكر أنى أردت ان أثيره فى بيتـه الزجاجى بحديقه الحيوانات بالجيزة لاشاهدهذه الظـاهرة الغريبـه فوقفت في جهه مقابلة للحارس المكلف بحراسه حيوانات المنطقه الحارة ونخسته



(شكل ٧١) البخاخ (اندرسون)

بسلك فحرك فمه كانه يلوك شيئا ثم قذف سمه فغطى مساحة من السطح الزجاجى تقرب من ١٥ سم^{2}



البرجيل المصرى

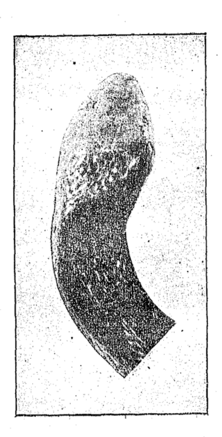


— جنس البرجيل — Genus Walterinnesia

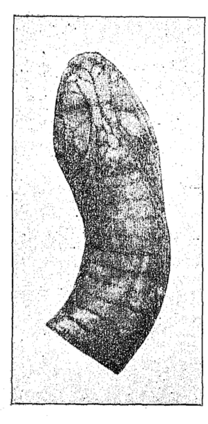
الخطم عريض وجزء الصفيحه الممتدة فوق سطح الرأس مثلث وله نابان فى مقدم الفك الاعلى وليست له أسنان من خلف على عكس الصل وعنقه أدق من رأسه وجسمه اسطوانى متوسط الطول وذنبه قصير وليست له صفيحه ما قيه وعينه صغيرة وحراشيفه الاماميه ماساءمنبسطه امابقيه الحراشيف على الجسم فسنمه لحد ما ويزداد التسنم على الذنب ويبلغ عدد الحراشيف الظهريه ٢٣ فى كل صف ويكثر عدد الحراشيف فوق العنق وتنقسم صفيحه المجمع الى قسمين. اما صفائح تحت الذنب فمفردة من الامام مزدوجه من الخلف

البرجيل المصرى Walterinnesia aegyptia

تتصل صفيحة الانف الخلفية بصفيحة ماقبل العين وله خلف العين صفيحتان وتحتها واحدة فقط والصفائح الصدغية ٢+٣ والصفيحة الامامية السفلى منها كبيرة جدا وصفائح الشفة العليا سبع تدخل الثالثة والرابعة منها العين وتتصل صفيحتا الذقن الاماميتان بأربع صفائح من الشفة السفلى وهما أكبر من الخلفيتين .



(شكل ٧٢) منظر ظهرى للبرجيل المصرى (فرج)



(شكل ٧٣) منظر بطنى للبرجيل المصرى (فرج)

ويتراوح عدد الصفائح البطنية بين ١٨١ و ١٩٧ وصفائح تحت الذنب بين ٤٥ و ٤٨ وهى مزدوجه الا ما بين الصفيحتين الثانية والثامنه فانها مفردة

اللون - الظهر عادة أسود وأما البطن فاصفر فاقع أو مغبر.

الطول - ١١٧٠ مم. منها الذنب ١٧٠ مم.

المناطق - القطر المصرى فقط وربما وجد فى فارس

وقد ظلت حقيقة مصرية هذا الثعبان غير مؤكدة لانه كان يشترى من الصيادين المحترفين وهؤلاء أناس لايمكن الاعتداد برأيهم وأول من اشتراه وبحثه الدكتور (ولترانس) الاستاذ بكلية الطب. وجاء بعده الدكتور (اندرسن) وفتش عنه فلم يعثر عليه فى أرض مصر ثم جاء أخيرا الدكتور (نيكول) فعثر على واحد في صحراء السويس فقتله رميا بالرصاص وكان هذا الدليل على مصرية هذا الثعبان. واليك ماجاء بتقرير قسم وقاية الحيوان لسنة ١٩٢٣ صفحة ١٨: —

تحصلنا في سنة ١٩٢٣ على معلومات عديدة خاصة بالثعابين المصرية وذلك بمساعدة الدكتور ولترانس والبروفسير أدوارد هندل والمستر ميتشل نيكول والميجر واى والميجر باين. وأهم ماجاء فى ذلك هو أن الثعبان المسمى علميا (ولترنيزيا اجبتيا) والمعروف باسم البرجيل ثبت نهائيا أنه من الثعابين التى تقطن مصر وقد صاد واحدا منها المستر نيكول فى ٥ — ٤ — ١٩٢٣ على بعد ٢١ ميلا تقريبا شرقى القاهرة على طريق السويس وهى الخامسة من نوعها التى لها قيد عندنا والاولى من النماذج التى استدل بوثوق على مكان وجودها

(شكل ٧٤) البرجيل المصرى ⅓ (اندرسون)

طرق المعيشة - اليف فى الاسر يتناول طعامه من يد الحارس وهو بطيء فى قتل الفريسة ولذا يستحسن أن تقدم

له الفيران بعد قتلها وأن يظل الانسان بجواره ليسهل له الاهتداء الى رأسها أذ كثيرا مايخطئها فيساعده بذلك على ابتلاعها . وهو يعمر طويلا فى الاسر لهدوئه وعدم مشاكسته ولم أره يشرب قط لانه صحراوى ويقتات عادة بالقوارض

ومما هو جدير بالذكر أن الدكتور قدرى مدير حدائق الحيوانات بالجيزه تفضل بدعوتى لمعاونة الدكتور كركل (Corkill)مؤلف كتاب ثعابين العراق ومن موظفى حكومة السودان فكانت مهمتى أن أفحص معه البرجيل المصرى لان الدكتور يجزم بالقرابة بينه وبين الصل العراقى . وبرهانه على ذلك أن أهالى العراق يدعون هذا الناشر بالبرجيل أيضا وهو يشبه البرجيل المصرى فكلاهما دقيق العنق ونسبة طول الذنب للجسم فيهما واحدة ولونهما أمسح ولون البطن شاحب ولون الظهر عادة أسود أو مائل الى الارجوانى أو أغبر قاتم وتناسب صفائح الرأس فيهما واحد ويتساوى عدد الصفائح البطنية وصفائح تحت الذنب والصفوف الظهرية فى كل منهما .

والفرق الوحيد بينهما ينحصر فى أن البرجيل المصرى ليس له الا انياب . أما ناشر مرجانى[1] فيلى أنيابه أسنان ، وقد عزز الدكتور هذه المشاهدة فذكر أنه فحص البرجيل المصرى فى المتحف البريطانى فوجد على الفك الاعلى فجوة أثرية يظن أنها كانت موضع سن يوما ما. الا أنى فحصت مع الدكتور برجيلين فلم نعثر على الاسنان أو على أى أثر لها وذلك ما جعلنى أطمئن على أن هذا الجنس لا يوجد الا فى مصر غير أن أستاذى (فرنر) قرر احتمال وجوده فى فارس.

وقد أخبرنى جناب الدكتور (كركل) أن سم ناشر العراق قاتل للانسان وتأثيره كتأثير سم بقية الصلال . وذكر لى حادثتين أحدهما تسبب عنها الموت بعد ٢٤ ساعه والاخرى بعد ٦ ساعات. على أنى لم أسمع قط بحادثة واحدة عن البرجيل المصرى وذلك لان صحراء السويس التى يوجد فيها ليست آهلة بالسكان ،

---

(١) Naja morgani

الافاعى Viperidae

جنس الفبيرا Genus Vipera

الرأس كبير مغطى بحراشيف صغيرة والعنق دقيق وصفيحة الجبهة والجدارية قد تكونان صغيرتان أو معدومتان . العين متوسطة أو صغيرة وانسانها رأسى ويفصلها حراشيف عن صفائح الشفة العليا . والخياشيم جانبيه والصفيحة الانفيه إما متصلة بالخطميه أو منفصلة عنها بصفيحه تسمى الصفيحه الانفيه الخطميه . الحراشيف ذات سنام وعدتها في كل صف ١٩-٣١ والصفائح البطنيه مستديرة . الذنب قصير وصفائح تحت الذنب مرتبه فى صفين

الطريشة Vipera lebetina

لم يشر (اندرسون) و(بولانجيه) فى كتبهما بتاتا الى وجود هذه الحيه فى مصر . على انى قابلت فى لندن الدكتور (ارنست شفارتز) من متحف مدينة برلين وكان قد قدم الى لندن خصيصا لمقارنه النماذج المختلفه من هذه الافعى التى توجد منها بمتحف فيناعينه عثر عليها ببلدة اليهوديه بمديرية البحيرة وقد استأذنته فى الاشارة الى مصرية هذا الافعى فسمح بذلك . وانا لمنتظرون مصنفه الجديد فى الافاعى السامه .

جنس الافعى الكاذبة Genus Pseudocerastes

العنق دقيق جدا والرأس عريض مغطى بحراشيف متراكبه . العين صغيرة وانسانها رأسى ويفصلها عن الشفه العليا حراشيف . الانف بارز الى الامام والى أعلى . ويوجد بين الانفيه والخطميه حراشيف صغيرة والجسم اسطوانى والحراشيف مسنمه وعدتها ٢٣ أو ٢٥ والبطنية مستديرة والذنب متوسط الطول وصفائح تحت الذنب مرتبه فى صفين

الافعى الكاذبة Pseudocerastes feldii

عثرت وأنا أفحص مجموعة الثعابين فى الكحول بمتحف حديقة الحيوانات بالجيزة على افعى الصق عليها هذا الاسم وكانت فى حالة سيئة لم أتمكن معها من فحصها على الوجه الاكمل فرجعت الى سجل

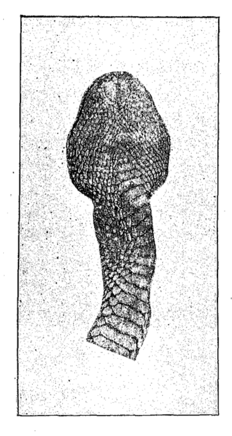
الحديقة فوجدتها مقيدة تحت اسم المقرنة وفي أثناء بحثي في متحف التاريخ الطبيعي بلندن في قسم الزواحف قدم لي جناب الدكتور (باركر) ضمن مساعداته القيمة التي كان يقدمها الى رسالة صغيرة بقلم الميجر (فلور) عن هذه الافعى تثبت ان هذه الافعى تقطن فعلا شبه جزيرة سينا وان العينة الموجودة منها في متحف حديقة الحيوان بالجيزة قد عثر عليها جناية في سنة ١٩١٨ في هذه المنطقة ابان مغرب يوم ١٥ اكتوبر في أواسط سينا على بعد نحو تسعه أميال جنوبي حسانا وتسعة وعشرين ميلا شمالي نخل وعلى ارتفاع يتراوح بين ١٠٠٠و١١٠٠ قدم عن سطح البحر ووصفها بانها أفعى صغيرة ذات قرنين يبلغ طولها من الخطم الى المجمع ١٦٥ مم والذنب وحده ٢٩ مم والطول الكلي ١٩٤مم وعدد الحراشيف حول كل عين ١٦ وبين العينين ١٤ وعدد الحراشيف التي حول وسط الجسم ٢٢ وعند طرف البطن ١٧ وعدد الصفائح البطنيه ١٣٥ وصفيحة المجمع مفردة وعدد صفائح ما تحت الذنب ٣٩ وعدد حراشيف الشفه العليا احدى عشر في الجهة اليمنى وثلاث عشر في اليسرى . أما الشفة السفلى فعدد حراشيفها اربع في كل جانب متصلة بالصفائح الذقنيه .

جنس كراستس Genus - Cerastes

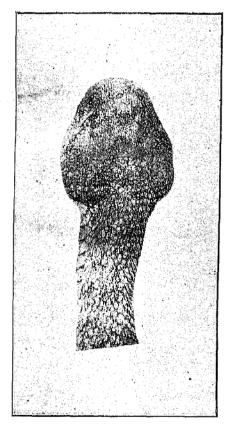
الخطم قصير وعريض والرأس عريض والعنق دقيق ويغطى الرأس حراشيف متراصة بعضها بجانب البعض أو متراكبة نوعا ما والعين عادية وانسانها رأسي ويفصل العين عند حراشيف الشفة العليا حراشيف صغيرة والانف اشم ممتد الى الامام والجسم اسطواني والحراشيف مسنمة وتبلغ عدتها في كل صف من ثلاثة وعشرين الى خمسة وعشرين وللحراشيف الجانبية سنام منشاري والصفائح البطنية على الجانبين مثلثة والصفائح التي تحت الذنب مزدوجه

المقرنة Cerastes cerastes

الصفيحة الخطمية عريضة ولا تمتد فوق سطح الرأس وقد يكون فوق كل عين زائدة حرفشيه (القرن) وقد لا يكون. ويوجد بين العينين حراشيف تبلغ عددها من ١٥ — ٢١ وحول العين حراشيف يبلغ عددها من ١٤ـ١٨ وبين العين والشقة العليا حراشيف يبلغ عددها من ٤ـ٥ وفوق الشقه العليا من ١٢ـ١٥ وفوق الظهر من ٢٧ـ٣٥ فى كل صف ويبلغ عدد الصفائح البطنيه من ١٣٠ـ١٦٥ وفى الانواع المصريه من ١٤٥ـ١٥١ وصفيحه المجمع واحدة ويتراوح عدد الصفائح التى تحت الذنب بين ٢٥و٤٢ اللون ــ الظهر اصفر أو أغبر مائل الى الاصفرار وقد يكون رماديا ويغلب أن تنتشر على الظهر



(شكل ٧٦) ــ منظر بطنى للمقرنة (فرج)

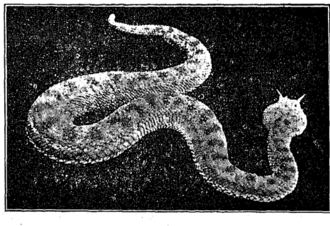


(شكل ٧٧) ــ منظر ظهرى المقرنة (فرج)

بقع غبراء . أما البطن فأبيض وأما لون الذنب فهو من لون الجسم ويندر أن يكون أسود

الطول — ٧٢٠ مم تقريبا منها ٩٠ طول الذنب وحده

المناطق — توجد فى الصحارى الشمالية لمصر والنوبة وجنوب فلسطين وشبه جزيرة العرب



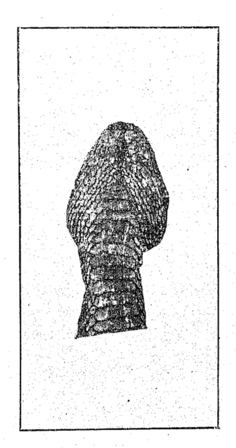
(شكل ٧٥) المقرنة (ديتمار)

طرق المعيشة — عنى بوصفها قدماء المصريين وكثر ذكرها في كتاباتهم وقال هيرودوت أنها تكثر في جهات طيبة وميزها في وصفه بان لها قرنين وانها لا تضر الانسان وذكر هيرودوت أيضا أن المصريين كانوا يعبدونها ولكن لم يعلل سبب هذه العبادة وترى فى المناطق البعيدة جدا عن المياه اذ أنها تصبر كثيرا على العطش فلم أرها تشرب قط فى الاسر كذلك لها جلد عظيم على الجوع فقد تظل اكثر من سنة دون أن تتناول طعاما ويسمى العراقيون هذه الافعى أم الجنايب كما يطلقون هذه التسمية على غيرها من الافاعى نظرا لحركاتها الجانبية فى سيرها واذا تحركت سمع صوت لاحتكاك حراشيفها بعضها ببعض وهى شرسة جدا وعند ما تريد اقتناص فريستها تدفن جميع جسمها فى الرمل الا قرنيها فتحسبهما الطيور ديدانا فتقع عليها وسرعان ما تنقض الافعى على هذه الطيور الواهمة فتقتلها وتلتهمها وتقتات المقرنة بالقوارض ومجرد رؤيتها لها يستفزها للمهاجمة على أنها تسالم السحالى وهى تقتل فريستها بتسميمها ثم تبتلعها بعد أن تتأكد من موتها وقد تتناول غذاءها فى الاسر من يد الحارس كأن يقدم لها مثلا فأرا بعد قتله ولم يعرف بالتحقيق تأثير سمها فى الانسان والمرجح انه ليس قاتلا له

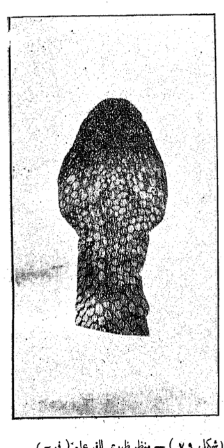
والمقرنة تلد وقد تبيض فى الاسر ولكن هذا البيض لا يفقس البته ولا يعرف حتى الآن سبب عقم ذلك البيض الا أنه قد يكون نوعا من الاجهاض لان الاصل فى تناسلها أنها تلد وتعمر المقرنة طويلا فى الاسر فتألف الوسط ولا تعود تأبه بما حولها بل تعيش آمنة مطمئنة

— القرعاء — Cerastes vipera

الصفيحة الخطمية عريضة وليس لها زوائد حرشوفيه (قرون) وبين العينين من ١٢ — ١٩ حرشوفه وحول العين من ٩ — ١٤ وبين العين والشفة العليا من ٣ — ٤ وحراشيف الشفة العليا من ١٠ — ١٢



(شكل ٧٨) — منظر بطنى للقرعاء (فرج)



(شكل ٧٩) — منظر ظهرى للقرعاء (فرج)

وفوق الظهر من ٢٣ ـ ٣٧ فى كل صف ويبلغ عدد الصفائح البطنية من ١٠٢ ـ ١٢٢ وفى الانواع المصريه من ١٠٨ — ١١٢ وصفيحة المجمع واحدة وعدد الصفائح التى تحت الذنب من ١٨ — ٢٦ .

اللون — الظهر محمر أو أصفر مغبر ويغلب أن تنتشر على الظهر بقع غبراء أما البطن فابيض . واما الذنب فيغلب أن يكون أسود

الطول — ٣٤٠ م م منها ٣٠م م طول الذنب .

المناطق — شمال افريقيا من الجزائر الى مصر .

طرق المعيشة — تميل هذه الافعى الى سكنى البقاع الرملية العليا البعيدة عن الصخور والمزارع وهى تقتات

(شكل) ٨٠ — القرعاء (ديمار)

بالسحالى على أنها قد تكتفى في الاسر بالقوارض وتشبه المقرنة فى كثير من طبائعها فهى تصبر على الجوع والعطش وتلدولكنها تبيض فى الاسر ولا تفقس بيضها وتعمر فيه طويلا مثل المقرنه الا أنها أودع منها .

— جنس الغريبة — Genus Echis

الخطم قصير عريض مستدير والصفيحة الخطمية عريضة لاتمتد فوق الرأس والرأس عـريض كـذلك والعنق دقيق وتغطى الرأس حراشيف صغيرة متراكبة والعين متوسطة وانسانها رأسى والانف اشم ممتد الى الامام والجسم اسطوانى والحراشيف مسنمة ويبلغ عددها فى كل صف من سبع وعشرين الى سبع وثلاثين وللحراشيف الجانبية سنام منشارى والصفائح البطنية على كلا الجانبين مستديرة والذنب قصير والصفائح التى تحت الذنب مفردة

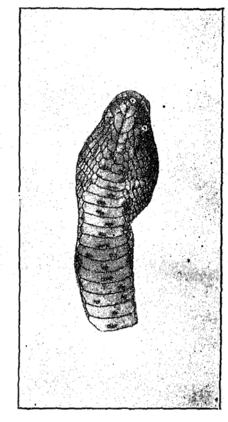
— الغريبه — Echis carinatus

يبلغ عدد الحراشيف بين العينين من ١٠ — ١٥ وحول العين من ١٤ — ٢٠ و بين العين والشفة العليا من ١٠ — ١٢ حرشوفة وفوق الظهر من ٢٧ — ٣٧ ويبلغ عدد الصفائح البطنية من ١٣٢ — ١٩٢ وصفيحة المجمع واحدة ويبلغ عدد الصفائح التى تحت الذنب من ٢١ ـ ٤٨ .

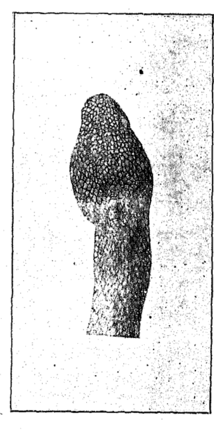
اللون — فوق رأسها صليب ولون الظهر ضارب الى الحمرة أو الغبرة وعليه خطوط مستعرضة بيضاء او مائله الى الصفره ويتراوح عددها بين ٣٦ و ٤٠ والخطوط متباعدة فى الوسط متصلة بعضها ببعض على الجانبين فيتكون بذلك خط على كل جانب مؤلف من بقع سوداء ضاربه الى الحمره البطن اما مائل الى البياض امسح اوبه نقط غبراء او بقع صغيرة سوداء مستديره

الطول ـ يبلغ ٧٢٠ م م منها ٧٠ م م طول الذنب وحده

المناطق ـ توجد فى الرمال الاستوائيه حتى صحارى شمال افريقيا وفى آسيا من بلاد العرب الى الهند .



(شكل ٨١) — منظر بطنى للغريبه (فرج)

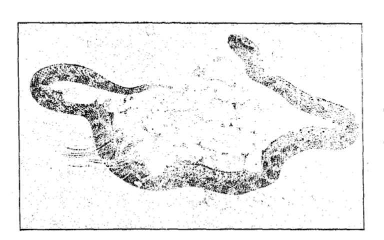


(شكل ٨٢) — منظر ظهرى للغريبه (فرج)

طرق المعيشه :- توجد هذه الافعى فى صحراء المقطم وفى منطقة الاهرام وتكثر فى الجهات الرملية من الفيوم وفي الجهات المغطاه بالحشائش وهى صحراويه بحته فتقل فى الجهات المزرعة اذ انها تحب حرارة الشمس ولا تؤذيها هذه الحرارة فترى فى الرمال الساخنة او فوق صخرة لا تستطيع اليد لمسها لارتفاع درجة حرارتها وقد تختار جحورها فى البيوت الخربة كما تفعل فى الهند وتحدث فى حركتها صوتا يشبه الصوت الذى تحدثه المقرنه وهى اسرع حركة من المقرنه واشرس طبعا ولا تكتفى بعضة واحده بل تعيد الكرة عدة مرات وتعتبر هذه الآفة اكبر عدو للانسان اذا ان سمها قتال وضحاياها كثيره خصوصا فى الهند وقد يتناثر السم من انيابها رشاشا اذا ظلت مدة طويله دون ان تعض فريسة ما . ولا تتوانى فى عض كل مايقدم لها من الاشياء سواء كانت رخوه ام صلبه واذا هاجت هاجمت كل مايصادفها على غير هدى وبالرغم من كثرتها فى مصر فانى لم اسمع عن حوادثها الا حادثة واحدة لم تنته بوفاة على ان ضحاياها

فى السودان كثيره

وسمها يقتل الحمامة فى ٦٠ ثانيه والدجاجة فى ٧٠ والكلب في اربع ساعات والافعى ذات الجرس في ٣٠ ساعة .



(شكل ٨٢) — الغريبه (اندرسون)

وغذاء الغريبه من الفيران والعقارب والحيوانات العديدة الارجل وقد شوهد فى معدتها ذات الالف رجل وشوهدت ايضا جرادة وتعيش هذه الحية فى الاسر طويلا اذا تمتعت بقسط وافر من حرارة الشمس وهى تلد والد اعدائها الاراقم اذا انها تقتات بها

الطفى المنشاريه Echis coloratus

عدد الحراشيف بين العينين من ١٣ ـ ١٥ وليس لها صفيحه فوق العين وحول العين من ١٧ـ٢٢ وبين العين والشفه العليا من ٣ـ٤ صفوف من الحراشيف وللشفه العليا من ١٢ـ١٥ وفوق الظهر من ٣١ـ٣٥ ويبلغ عدد الصفائح البطنيه من ١٧٤ـ٢٠٥ وصفيحة المجمع واحده وعدد الصفائح التى تحت الذنب من ٤٢ـ٥٢

اللون — كلون الغريبة الا انه لايوجد فوق رأسها صليب

الطول ـ ٧٥٠ م م منها ٨٠ م م طول الذنب

المناطق ـ توجد فى فلسطين وبلاد العرب وصوماترا ولم تكن هذه الافعى معروفه بمصريتها رغم ان الاستاذ (فرنر) نوه فى كتابه بوجودها فى مصر ثم ثبتت مصريتها سنة ١٩٢٦ حيث وجد فى العباسيه ثلاثه منها اهديت للحديقه بالجيزه

طرق المعيشه ـ اطوارها كسابقتها وكل ما اذكره من حوادثها انها ذات مرة عضت جنديا بريطانيا فى العباسيه ولكنه لم يمت وربما يرجع ذلك الى صغرها

(شكل ٨٤) الايمن — منظر ظهرى للطفى المنشارية
(شكل ٨٥) الايسر — منظر جانبى للطفى المنشاريه
(كتالوج الثعابين المتحف البريطانى)

استدراك

فاتنى ان اشير

الى الاسماء القديمة التى كانت تطلق على بعض الثعابين والتى لاتزال متداولة فى البيئات العامية فى مصر فمثلا عائلة البباح كانت معروفة باسم (Glauconiidae)

وكان الدساس المصرى يسمى (Eryx jaculus)

وحنش الماء (Tropidonotus tessellatus)

كما كانت الاراقم تعرف باسم (Zamenis) مع ملاحظة انه قد انفصل عنها نوع الارقم الاحمر (Zamenis diadema) وانضم الى جنس آخر (Spalerosophis)

اما الثعابين السحلية فكان اسمها (Coelopeltis)

وكان اسم المقرنة Cerastes cornutus

وكذلك اسم الناشر القديم (Naia haia)

والفارغه (Dasypetlis scabre)

ودلت الابحاث الاخيرة على ان الخضارى فى مصر أصبح صنفا (Malpolon monspessulana var . insignitus) بعد ان كان نوعا

اما البرجيل فلا يزال موضع بحث وربما انضم الى جنس الناشر

وفاتنى ايضا ان انوه عن اهمية اقامة المتاحف فى بلادنا المصرية التى لايجب ان نعتمد كالعادة فى اقامتها على الحكومة وحدها فمعظم الناس فى اوربا يساهمون باكبر نصيب فى انشائها ويهتمون بتخليد اسمائهم فى هذه الناحية ولايقف جهدهم عند حد القريب السهل ولكنهم يسعون ويجدون للحصول على انواع غريبة من الاقطار الأخرى مهما كلفهم ذلك .

وانك لتجد في انجلترا ان حدائق الحيوان والنبات كلها مؤسسات اهلية لاشأن للحكومة بها ومن الاسف الشديد انك قلما تعثر فى حدائق الحيوان بالجيزة على اسماء مصرية تعنى بالاهداء خدمة للعلم وان كنا نفخر بجهود حضرة صاحب الجلالة الملك وبعض اصحاب السمو الامراء المصريين والعالم الضابط عبد الله النجومى فهؤلاء هم الذين خلدوا اسماءهم .

ولا شك ان العناية بمثل هذه المتاحف العلمية يبعث فى نفوس الاجانب الذين يفدون الى مصر روح الاحترام والتقدير مما يزيل ماعلق خطأ باذهانهم من المساوئ المزعومة التى نشكو منها . على ان مجهود الفرد فى هذا التعاون لا يكلفه كثيرا اذ يكفيه بمجرد العثور على حيوان ما — ميتا او حيا — جدير بالبحث ان يحافظ عليه بوضعه في الكحول العادى ان كان ميتا ويسارع فى الاتصال باقرب جهة علمية .

BIBLIOGRAPHY

Major S. S. Flower . .	The Occurence of Melanoleuca in Sudan, 1931
D. Vinciguerra	Rettili, Batraci, Pesci, dell'Oasi di Gharbub. (1926-1927)
D. Vinciguerra	Rettili dell'Oasi di Cufra. 1931.
Werner	Forschungsreise nach dem Aegyptischen Sudan und Nord Uganda. XII Die Reptilien und Amph. 1908
M. G. Peracca	Rettili et Anfibia dell'Eritrea.
Major. S. S. Flower . .	Notes on the Fauna of the white Nile and its Tributaries, 1900.
G. Scortecci	Rettili , Anfibi. 1930
G. Scortecci	Rettili dell'Eritre, 1928.
Georg Faas	Eryx anatomy, 1930.
Mertens	Walterinnesia aegyptia. 1929.
Mertens.	Coelopeltis or Malpolon name discussed 1929
W. A. Lindholm. . . .	Malpolon Fitzinger and Coluber, 1929.
Werner	Cerastes vipera inornatus, 1929.
Mertens & Muller . . .	List der Reptilien und Amphibien Europas, 1928.
E. Schreiber	Herpetologia Europea, 1912
Werner.	Reptilien und Amphibian :- «a» Anpassung der Organe 1910 «b» Korperbau und Lebensweise 1909
Anderson.	Zoology of Egypte Vol. I Reptiles 1898.
British Museum	Catalogues of the snakes. VOL.. I, II, III. 1893-4-6.
Ditmars	Reptiles of the World. 1910.
Gadow	Amphibia & Reptilia, 1901
Anders	Beiträge, Fauna Aegyptens, Reptilien und Batracher, 1908.

Boulenger . . . . . . The Snakes of Europe, 1913

Werner & Kraus . . . . . Giftschlangen, 1931

Lenz . . . . Schlangenkunde, 1832

Lenz . . . . Schlangen und ihre Feinde, 1870

Werner . . . . Reptilien, 1922.

Brehms . . . . Tierleben, Band II Lurche und Kriechtiere 1930

Amin Malouf . . . . . Zoological Dictionary 1932

Scharaf . . . . Dictionary 1929

Werner . . . . Reptilien und Amphibien 1918

Doumergue . . . . . . Fauna Erpetologique . 1902

Werner . . . . Uber Westafrikanische Reptilien, 1902

Werner . . . . Neue oder seltenere Reptilien desMuséeRoyal d'histoire Naturelle de Belgique in Brussel. 1909

Major S. S. Flower List of the Species of Reptiles of the Zoologica Gardeu of London 1828-1927

P, Kammerer. . . . Biologie der Giftschlangen,

P. Schmidt . . . . Reptiles. Pseudocerastes feldii .

Field Museum of Natural History Vol, XII Coluber ravergiera

Bulletin du Museum d'Histoire naturelle Naja morgani. 1905

Zoologischer Anzeiger Cerastes 1923

Journal , Natural History Society XXX, 1926.

« a » An Allegator killed by Boa constrictor.

« b » Record of a Death from bite Naja hannah

« c » A tiger killed by a Boa.

« d » Recovery from the bite of echis carinata.

فهرست

فهرست الاشكال

الصفحة	السطر	الخطأ	الصواب
٥٤	١٩	rodorhaichis	radorhachis
٣٠ و ٥٩	نمرة ٢ من الهامش الاول	florulentis	florulentus
٩٨	٢	حرفشية	حرشفية
٨٣	٢٢	الترنغال	الترنسفال
٨٧	١٣	فرجد	فوجد





